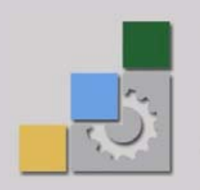
المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج





تخصص إنتاج الدواجن

أمراض الدواجن

(نظري)

٢٦٠ دجن

طبعة ١٤٢٩ هـ

مقدمة

الحمد لله وحده، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده، محمد وعلى آله وصحبه، وبعد:

تسعى المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني لتأهيل الكوادر الوطنية المدربة القادرة على شغل الوظائف التقنية والفنية والمهنية المتوفرة في سوق العمل، ويأتي هذا الاهتمام نتيجة للتوجهات السديدة من لدن قادة هذا الوطن التي تصب في مجملها نحو إيجاد وطن متكامل يعتمد ذاتياً على موارده وعلى قوة شبابه المسلح بالعلم والإيمان من أجل الاستمرار قدماً في دفع عجلة التقدم التنموي؛ لتصل بعون الله تعالى لمصاف الدول المتقدمة صناعياً.

وقد خطت الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج خطوة إيجابية تتفق مع التجارب الدولية المتقدمة في بناء البرامج التدريبية، وفق أساليب علمية حديثة تحاكي متطلبات سوق العمل بكافة تخصصاته لتلبي متطلباته ، وقد تمثلت هذه الخطوة في مشروع إعداد المعايير المهنية الوطنية الذي يمثل الركيزة الأساسية في بناء البرامج التدريبية، إذ تعتمد المعايير في بنائها على تشكيل لجان تخصصية تمثل سوق العمل والمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تفرضه متطلبات سوق العمل، لتخرج هذه اللجان في النهاية بنظرة متكاملة لبرنامج تدريبي أكثر التصاقاً بسوق العمل، وأكثر واقعية في تحقيق متطلباته الأساسية.

وتتناول هذه الحقيبة التدريبية " **أمراض الدواجن(نظري)** " لمتدربي تخصص "**إنتاج الدواجن**" في الكليات التقنية موضوعات حيوية تتناول كيفية اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص.

والإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج وهي تضع بين يديك هذه الحقيبة التدريبية تأمل من الله عز وجل أن تسهم بشكل مباشر في تأصيل المهارات الضرورية اللازمة، بأسلوب مبسط يخلو من التعقيد، وبالاستعانة بالتطبيقات والأشكال التي تدعم عملية اكتساب هذه المهارات.

والله نسأل أن يوفق القائمين على إعدادها والمستفيدين منها لما يحبه ويرضاه؛ إنه سميع مجيب الدعاء.

الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

تمهيد

تعتبر تربية الدواجن في الآونة الأخيرة عبارة عن صناعة فقد أنشئت العديد من المشاريع التي صممت على أحدث الطرق لتوفير جميع الظروف الملائمة للنمو، وقد تم تفعيل دور التغذية في صناعة الدواجن مما أوصلها إلى مستويات جيدة وأصبحت ذات تأثير واضح على التربية، ولكن مع تعدد طرق تربية الدواجن وخاصة بالطرق المكثفة وبالتالي وضعها بأعداد هائلة في حظائر مغلقة متحكم بجميع ظروفها المحيطة، هذه الكثافات العالية أصبحت هي الطريقة المناسبة للتربية ولكن حدوث أي إصابة (مرض) سواءً فيروس أو بكتيريا أو غيره في هذه التربية يجعل من الصعب تعويض الخسارة التي سوف تنتج منها، لذا فقد أسهم علم الأمراض الخاص بالدواجن بإعطاء إنذارات وتنبهات للمريض لتوفير الحذر في التربية ومحاولة تجنب الأمراض بمعرفة أعراضها وثم تحديد مسبباتها وطرق انتقالها وبعد تحديد ما سبق يتم وضع الطرق المناسبة للوقاية والعلاج. وانتشرت في تربية الدواجن طريقة الوقاية باستخدام التحصينات المناسبة للوقاية من حدوث الأمراض، ولعلنا في هذه الحقيبة نسلط ضوءاً ولو بسيطاً على الأمراض التي تصيب الدواجن وإعطاء مقترحات بسيطة للوقاية منها.

الأهداف العامة للحقيبة

في نهاية هذه الحقيبة التدريبية سيكون المتدرب قادراً بإذن الله على أن:

١- يعرف التدابير الصحية التي تتخذ للوقاية من أمراض الدواجن.

٢- يعرف الأمراض الفيروسية التي تصيب الدواجن من أعراضها.

٣- يعرف الأمراض البكتيرية التي تصيب الدواجن من أعراضها.

٤- يعرف الأمراض الفطرية والطفيلية والميكوبلازمية والأولية التي تصيب الدواجن من أعراضها.

٥- يحدد أهم الحالات المرضية غير المعدية في الدواجن.

٦- يتخذ الاحتياطات اللازمة لتفادي حدوث أي من الأمراض.

٧- يميز بين الحالات المرضية غير المعدية والحالات المرضية المعدية.

٨- يقترح ويشارك في وضع البرامج التحصينية .

محتوى الحقيبة:

سيتم التطرق في هذه الحقيبة التدريبية للوحدات التدريبية التالية:

الوحدة التدريبية الأولى: الأمراض الفيروسية في الدواجن.

الوحدة التدريبية الثانية: الأمراض البكتيرية في الدواجن.

الوحدة التدريبية الثالثة: الأمراض الطفيلية والفطرية والمايكوبلازمية في الدواجن.

الوحدة التدريبية الرابعة: الحالات المرضية غير المعدية في الدواجن.

الأمراض الفيروسية في الدواجن

الأمراض الفيروسية في الدواجن

المقدمة

تعتبر الدواجن من أكثر الطيور تأثراً بالأمراض الفيروسية وعند إصابتها بها فإنها سوف تؤدي إلى خسائر كبيرة، وهذا ناتج من كون أن الدواجن تربى بتجمعات كثيفة جداً، فلك أن تتصور أن المتر المربع الواحد قد يرى به من ١٢ – ٢٢ طائراً، ففي حالة ظهور أي عرض مرضي لأحد الأمراض الفيروسية فإن الخسائر كبيرة. لذا وجب على أي فني يعمل في مجال الدواجن أن تكون لديه الدراية الكافية بالأمراض الفيروسية ولو في الأمراض المنتشرة في منطقتنا والتي يحصن ضدها وعليه فإننا في هذه الوحدة التدريبية سنتطرق لبعض الأمراض الفيروسية وطرق انتشارها وطرق الوقاية منها مثل مرض النيوكاسل والجمبور والجدري والماريك والتهاب الحنجرة والقصبة الهوائية والتهاب الشعب الهوائية المعدي والليكوزيس وظاهرة تورم الرأس في الدجاج.

الجدارة :

معرفة المتدرب للأمراض الفيروسية، وطرق انتشارها وكيفية الوقاية منها.

الأهـــداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريبية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:

١- يذكر أعراض أهم الأمراض الفيروسية التي تصيب الدواجن.

٢- يعرف طرق انتشار الأمراض الفيروسية.

٣- يعرف طرق الوقاية من الأمراض الفيروسية.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة ٩٠٪.

الوقت المتوقع للتدريب:

(٥) ساعات نظري.

الوسائل المساعدة:

- السبورة.
- الصور الفوتوغرافية.
- الأفلام المرئية.
- عينات تشريحية لدواجن مريضة لرؤية الصفات التشريحية للمرض.
- زيارة أحد مشاريع الدواجن.

متطلبات الجدارة:

الإلمام بالجدارة في الحقيبة التدريبية الخاصة بـ (فسيولوجيا الدواجن – صحة الدواجن).

محتوى الوحدة التدريبية :

سيتم التطرق في هذه الوحدة التدريبية للمواضيع التالية:

أولاً: النيوكاسل

ثانياً: الجمبورو

ثالثاً: جدري الدجاج

رابعاً: الماريك

خامساً: الليكوزيس

سادساً: التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية

سابعاً: التهاب الشعب الهوائية المعدي

ثامناً: مرض الارتعاش الوبائي

تاسعاً: انفلونزا الطيور

التدابير الصحية التي تتخذ للوقاية من أمراض الدواجن

١- ألا تقل المسافة بين المزرعتين عن كيلو متر.

٢- تربية نوع واحد من الدواجن ويفضل أيضاً في عمر واحد.

٣- عدم إدخال طيور جديدة إلا بعد التأكد من خلوها من الأمراض.

٤- التخلص من الطيور المريضة وعدم حجزها في حظائر خاصة لعلاجها بغية إرجاعها مرة أخرى.

٥- عدم استعمال أدوات التربية التي استخدمت في مزرعة أخرى إلا بعد تنظيفها وتطهيرها جيداً.

٦- منع الزوار خاصة المربين أما العمال فيجب عليهم تطهير الأحذية وتغيير الملابس مع تعيين عامل لكل حظيرة وعدم دخوله إلى حظائر أخرى.

٧- منع دخول الطيور البرية والفئران للحظيرة .

٨- تطهير الحظائر بعد كل دورة تربية .

٩- يجب أن تمر فترة أسبوع بعد التخلص من القطيع القديم قبل البدء في تربية قطيع لاحم جديد في الحظيرة نفسها ، وأكثر من أسبوع للأمات والبياض.

١٠- التخلص من الفرشة فور التخلص من القطيع .

١١- حرق الطيور النافقة .

١٢- عند ظهور مرض وبائي في المزارع المجاورة يجب التحصين ضد هذا المرض وإبلاغ السلطات البيطرية ، بالإضافة إلى الاستمرار بالبرنامج التحصيني المعتاد.

١٣- استعمال اللقاحات المناسبة لتحصين الدواجن.



شكل (١) المحصلة النهائية للتدابير الصحية الجيدة بإذن الله

الأمراض الفيروسية

١- شبه طاعون الدجاج (النيوكاسل) Newcastle Disease

مرض فيروسي يصيب جميع الطيور المائية، والحمام مقاوم للمرض ولكنه يحمل العدوى.

مسبب المرض Etiology

فيروس النيوكاسل هو نوع من فيروسات البارامكزوفيرس وينتمي لهذا النوع (٩) أنواع سيرولوجية ويمثل فيروس النيوكاسل النوع الأول PMV-1 ويوجد منه ثلاث عترات هي:-

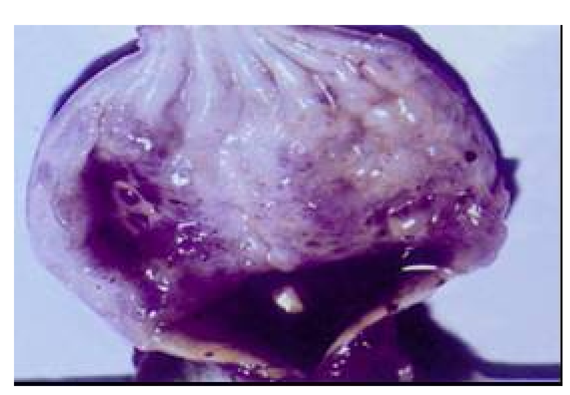
١- العترة الضعيفة مثل عترة هتشنر ولاسوتا ولا تحدث أعراضاً في الطائر.
٢- العترة متوسطة الضراوة مثل عترة كوماروف وتحدث أعراضاً طفيفة.
٣- العترة الضارية مثل عترة Essex'70 وتحدث أعراضاً تنفسية قوية.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الذرق والإفرازات الأنفية (الرذاذ).
- الهواء.
- أدوات التربية والأفراد.
- البيض.

أعراض المرض Clinical Signs

١- أعراض تنفسية مثل صعوبة التنفس ومدّ العنق وفتح المنقار وإصدار أصوات متحشرجة.
٢- أعراض عصبية كالارتعاش وتهدل الأجنحة واختلال المشي والرقاد والشلل.
٣- التواء العنق.
٤- إسهال مائي أخضر.
٥- نفوق سريع.



شكل (٢) مرض نيوكاسل – نزيف في الغشاء المخاطي للمعدة الغدية – منصور فارس

الوقاية Prophylaxis

التحصين وتوجد ثلاثة أنواع من اللقاحات:

- عترة طبيعية ضعيفة مثل عترة هتشنر ب١.
- عترة حية متوسطة الضراوة مثل عترة كوماروف.
- لقاحات ميتة وهي أقوى.



شكل (٣) مرض نيوكاسل – التواء العنق

٢- الجمبورو Gumboro Disease

مرض فيروسي يصيب جهاز المناعة لدى الصيصان (جراب فابريشس والغدة الصعترية)، اكتشف المرض في مقاطعة جمبورو بأمريكا

مسبب المرض Etiology

- فيروس يسمى Infectious Bursal Agent (IBA)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

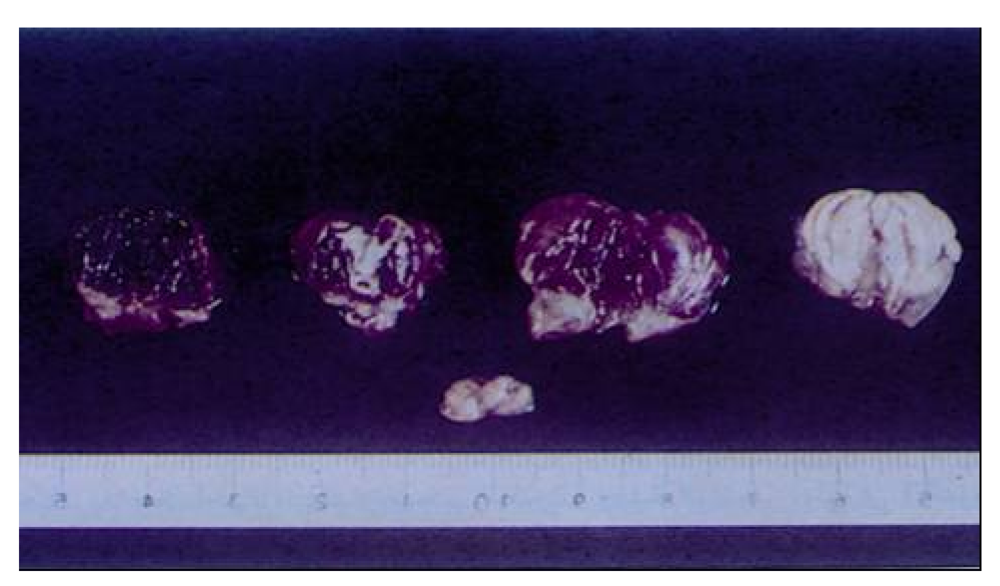
- الحشرات.
- الأدوات والمعدات الملوثة.
- تلوث الغذاء بالذرق.

أعراض المرض Clinical Signs

١- فقدان الشهية والخمول واختلال المشي وإسهال أبيض اللون.



شكل (٤)جمبورو الدجاج – تضخم جراب فابريشس وامتلاؤه بمواد متجبنة



شكل (٥) مرض جمبورو في الدجاج، يلاحظ التغيرات في جراب فابريشس بالمقارنة مع الجراب السليم

٢- يحرك الطائر رأسه بطريقة عصبية أو تعفيره في الفرشة.

٣- يقوم الطائر بالنقر حول فتحة المجمع بطريقة متكررة.

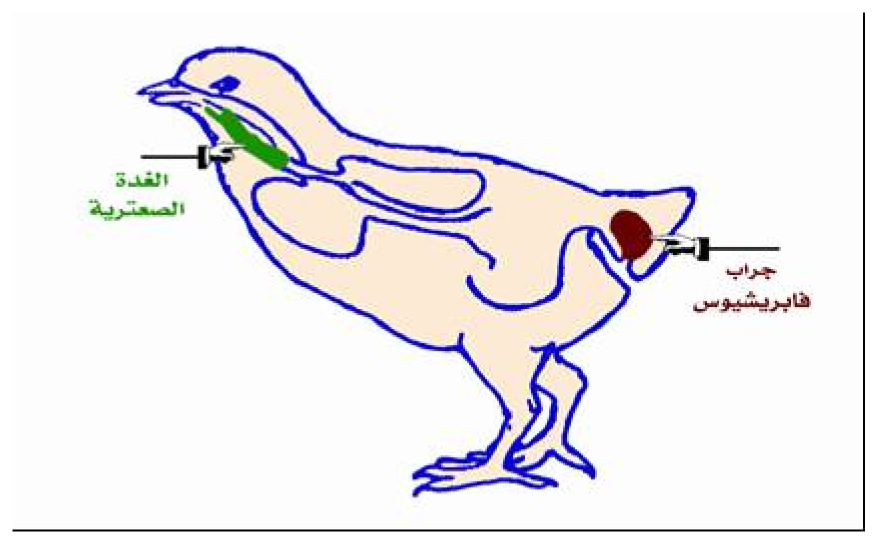
- بعد النفوق يلاحظ التهاب شديد في جراب (فابريشس) ونزيف في عضلات الصدر.

الوقاية Prophylaxis

التحصين باللقاح المناسب.



شكل (٦) الجمبورو (إيدز الدجاج) – ميل الصيصان للرقود والخمول



شكل (٧) الجمبورو (إيدز الدجاج) – موضع جراب فابريشيوس والغدة الصعترية في الدجاج

٣- جدري الدجاج Fowl Pox

مـرض فيروسـي يصـيب جميـع الطيـور وتختلـف فيمـا بينهـا ـ في أعراضـها والمـرض بطـيء الانتشـار وأغلـب الإصابات تشاهد ـ في الطيور عند عمر (٥) أشهر فأكثر ويسبب نسبة منخفضة من النفوق.

مسبب المرض Etiology

فيروس الجدري ويوجد منه عدة أنواع أهمها فيروس جدري الدجاج

Borreliota avium – Fowl Pox Virus

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الجروح.
- الحشرات.
- الخدوش حول الفم.

أعراض المرض Clinical Signs

يوجد نوعان من أعراض المرض:

١- النوع الدفتيري (الرطب).

يتميز بتكوين غشاء أبيض متجبن ـ في الفم والحلق والقصبة ومواد متجبنة ـ في العين.

٢- النوع الجلدي (الجاف).

يتميز بظهور عقيدات ودمامل وقشور جافة داكنة اللون بالرأس والعرف والداليتين.



شكل (٨) جدري الدجاج الجاف – عقيدات ودمامل بجلد الدجاج

الوقاية Prophylaxis

التحصين باللقاح المناسب.



شكل (٩) النوع الجاف من جدري الدجاج، ويتميز بوجود دمامل وبثور جلدية في العرف والرأس والوجه

٤- الماريك (شلل الطيور) (Marek's Disease Fowl paralysis)

مرض فيروسي يصيب الطيور وخاصة الدجاج وقد كان سابقاً يعتبر نوعاً من أنواع مرض (الليكوزيس) إلى أن تم إثبات أنه مختلف عنه وأن المسبب له غير المسبب لمرض الليكوزيس والفيروس المسبب من نوع (DNA Herpes Virus).

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الهواء، حيث يقوم بنقل الفيروس الملتصق بالخلايا المتساقطة من الجلد وجريبات الريش.
- الذرق.
- اللعاب.
- الحشرات.



شكل (١٠) الماريك – تمركز الإصابة بالعين (مرض عين السمكة) ضمور حدقة العين وتغير لونها الرمادي والإصابة بالعمى



شكل (١١) الماريك (شلل الطيور) مد رجل للأمام والرجل الأخرى للخلف ويسمى ذلك بـ (Hurdle – jumper appearance)

أعراض المرض Clinical Signs

١- إصابة عصب الساق وتورمه مما يسبب العرج.

٢- الشلل ويمد الطائر إحدى رجليه للأمام والأخرى للخلف.

٣- شلل الجناح والتواء العنق.

٤- الهزال والشحوب وفقدان الشهية والإسهال.

٥- إصابة العين مما يؤدي إلى ضمور الحدقة ويؤدي إلى ما يعرف بمرض عين السمكة.

العلاج Treatment

لا يوجد علاج



شكل (١٢) الماريك – تضخم في أحد أعصاب الضفيرة العصبية العضدية (الأيسر) تجب المقارنة بين العصب الحائر، العضدي، الصدري، المساريقي والوركي. يحدث شك في تشخيص مرض الماريك عند ظهور أورام سرطانية في الأعضاء الداخلية غير مصحوبة بتضخم في الأعصاب - C.J. RANDALL



شكل (١٣) الماريك – كبد متضخم (يسار) مقارنة بكبد طبيعي (يمين). السرطانات تنتشر في معظم الأعضاء الداخلية C.J. RANDALL

الوقاية Prophylaxis

١- صعبة ولكن تستخدم بعض أنواع اللقاحات لتقليل الإصابة.

٢- اختيار البيض المعد للتفقيس من أمهات سليمة خالية من المرض.



شكل (١٤) الماريك – الشلل الترهلي لرقبة وذيل الدجاجة –
C.J.RANDALL



شكل (١٥) الماريك – سرطانات جلدية حول جرابات الريش –
C.J.RANDALL

٥- الليكوزيس (المرض الليمفاوي) (Avian Leucosis (Lymphomatosis)

(مرض الكبد المتضخم)

مرض فيروسي يصيب الدواجن

مسبب المرض Etiology

فيروس من مجموعة (Retro Virus)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

أ- عدوى أفقية تتم بواسطة اللعاب والبراز.

ب- عدوى رأسية تتم عن طريق البيض من الأم إلى الصوص.

أعراض المرض Clinical Signs

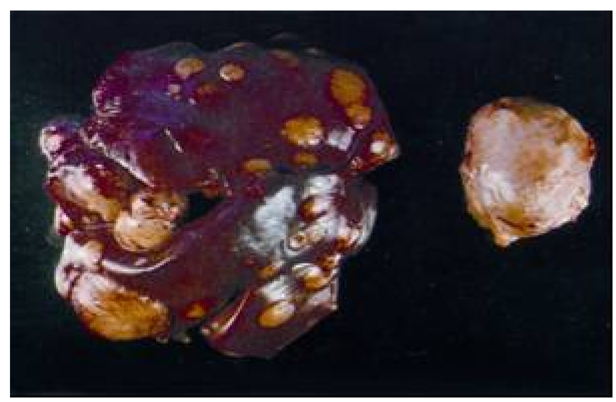
١- الهزال وشحوب العرف والداليتين وفقر الدم والخمول العام.

٢- انخفاض إنتاج البيض وضعف قشرة البيضة.

٣- تظهر الأعراض عادة في عمر (٦) أشهر.

٤- العرض المميز هو تضخم الكبد والطحال والكلى (مرض الكبد المتضخم).

٥- يصاب الطائر بالتحجر العظمي (Osteopetrosis) وخاصة عظام الأرجل (مرض التحجر العظمي).



شكل رقم(١٦)الليكوزيس – بؤر مرضية في الكبد وتضخم كبير في غدة البيرسا (ورم سرطاني) C.J.RANDALL

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

لا يوجد علاج ولا يوجد تحصين لذا يجب اختيار الصيصان من أمهات سليمة خالية من المرض.



شكل رقم(١٧)الليكوزيس – حالة نادرة لتضخم الكبد C.J.RANDALL



شكل (١٨) الليكوزيس – مرض التحجر العظمي – OSTEOPETROSIS أحد الأنواع النادرة لمرض الليكوزيس

٦- التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية Infectious Laryngeotracheitis (ILT)

مرض فيروسي شديد الانتشار وتزداد الإصابة به في حالات سوء التغذية والازدحام والإجهاد.

مسبب المرض Etiology

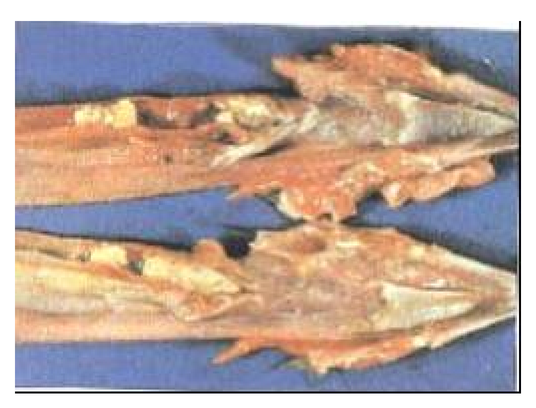
فيروس ينتمي لمجموعة فيروسات (الهيربس) (Herps Virus)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الجهاز التنفسي والعيون.
- الماء والغذاء الملوث بإفرازات الجهاز التنفسي.
- الأدوات الملوثة.
- الطيور البرية تساعد في نقل الإصابة.
- الطيور التي شفيت من المرض تكون مصدراً للعدوى.

أعراض المرض Clinical Signs

١- صعوبة التنفس، ومدّ الرقبة للأمام وفتح المنقار للمساعدة في التنفس.
٢- خروج دم مخلوط بالمخاط من فتحتي الأنف.
٣- تورم العيون ورشحها.
٤- انخفاض إنتاج البيض.



شكل (١٩) التهاب الحنجرة والقصب الهوائية في (الحالات المزمنة) يلاحظ غشاء دفتيري واضح داخل القصبة الهوائية C.JRANDALL

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

- لا يوجد علاج ولكن تعطى المضادات الحيوية للوقاية من العدوى الثانوية.
- التحصين باللقاح المناسب عن طريق التنقيط بالعين والمسح على فتحة المجمع.



شكل (٢٠) التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية – يمتلئ تجويف القصبة الهوائية بالدم والدم المتجلط – C.J.RANDALL

٧- التهاب الشعب الهوائية المعدي (النزلة الصدرية) (Infectious Bronchitis (IB))

مرض فيروسي معدٍ حاد تنفسي، يصيب الدجاج في جميع أعمارها ويسبب خسائر اقتصادية كبيرة خاصة خلال الثلاثة أشهر الأولى من العمر.

مسبب المرض Etiology

فيروس من نوع (Coronavirus) ومنه عدة عترات مثل (ماساشوسيتس وكونكتيكت) وأنواع جديدة مثل D207, D212 Variant

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- عن طريق الجهاز التنفسي.
- الأدوات والماء الملوث بإفرازات الطيور.

أعراض المرض Clinical Signs

١- صعوبة التنفس (مدّ العنق والتنفس من الفم وتدميع العين) (عرض مميز).

٢- إفرازات مخاطية من الأنف.

٣- في الدجاج البياض تشوهات في قشرة البيضة وانخفاض في إنتاج البيض نتيجة لالتهاب المبيض وقناة البيض.

٤- مخاط ومواد متجبنة في القصبة الهوائية.



شكل (٢١) التهاب الشعب الهوائية — مد العنق لأعلى والتنفس من الفم

العلاج Treatment

لا يوجد علاج وتستخدم المضادات الحيوية والفيتامينات لمنع الإصابات الثانوية ورفع مقاومة الطيور. وتتم وقاية القطيع بالتحصين ضد المرض باللقاح المناسب.

٨- مرض الارتعاش الوبائي – مرض الجفاف المعدي

(Epidepmic tremor) Avian Encephalomyelitis

مرض فيروسي يصيب الصيصان الصغيرة من عمر (٦) أيام وحتى نهاية الأسبوع الثالث من الفقس.

مسبب المرض Etiology

فيروس (حمة راشحه) Filtrable virus يصيب الطيور في مختلف الأعمار ولا يؤثر إلا على الصيصان في الأسابيع الثلاثة الأولى من حياتها.

فترة الحضانة

من (٩ – ١٦) يوماً ثم تبدأ الأعراض في الظهور.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- البيض من الأم المصابة إلى الكتاكيت الفاقسة.
- من طير لآخر بشكل مباشر بالملامسة (وهنا يؤثر فقط على الصيصان الصغيرة).
- الأعلاف الملوثة.
- الجهاز التنفسي.



شكل (٢٢)

أعراض المرض Clinical Signs

- تشوه الأرجل واعوجاجها (عدم القدرة على المشي).
- أعراض عصبية ، اهتزاز الرأس ، ارتعاش البدن بسرعة و جثوم الحيوان على الأرض.
- شلل للطيور مع عدم قدرتها على المشي لتناول الأكل وفي حالة توفير الماء والأكل لها فإنها تبقى مشلولة مدى الحياة.
- يفرز الفيروس ولمدة أربعة أسابيع من الإصابة عن طريق الذرق أو البيض.

الوقاية Prophlaxis

استعمال لقاح واقي (للوقاية فقط).

العلاج Treatment

- لا يوجد علاج ويمكن تنشيط الشهية للعلف والماء باستعمال مركبات مضادة حيوية ممزوجة مع الفيتامين مع ماء الشرب.
- يفضل عند ظهور الإصابة التخلص من القطيع.

٩- انفلونزا الطيور Avian Influenza (A . I)

مرض فيروسي معدي يصيب الدواجن والطيور البرية.

مسبب المرض Etiology

فيروس ميكسو Myxo Virus يتبع عائلة أورثومكسو فيرس النوع أ Orthonyxoviridea ومنه (١٥) Hemaglutinin (H) و (٩) Neuraminidase (N) نوع مختلف تم اكتشافها في الغلاف المحيط بالفيروس وجميع تلك الأنواع تسبب المرض في الدواجن والنوع H5N2 هو المسبب للمرض الذي انتشر عام ١٩٨٣ و ١٩٨٦ في شمال شرق الولايات المتحدة والنوع H7N2 سبب طاعون الدجاج في أوروبا. وينمو الفيروس على خلايا الدجاج الجنينية.

فترة الحضانة

تتراوح من عدة ساعات إلى عدة أيام (٣ – ٥) أيام وتستمر إلى (١٠أيام – ١٤ يوماً)

ويصيب الفيروس كل من الطيور مثل الرومي والبط والدجاج والأوز والطيور المائية وتتوقف فترة المرض في القطيع على قوة وضراوة الفيروس المسبب له. ويصيب الفيروس جميع الأعمار.

وكان المرض يسمى طاعون الدجاج (Fowl Plagne) سابقاً ومن العام ١٩٨١م أصبح يسمى انفلونزا الطيور (A . I) شديد الأعراض والإصابة (HPAI) Highly Pathogenic Avian Influenza

ويتراوح قطر الفيروس من (٨٠ – ١٠٠) نانوميتر.

والفيروس من نوعين (أ ، ب) وفيروس (أ) Influenza Type (A) هو الوحيد المعزول من الطيور المصابة وهو سبب الإصابة بانفلونزا الطيور وهذا النوع (أ) يقسم إلى نوعين هما (N,H) على أساس وجود نوعين من الأجسام المولدة للمضادات هي كما سبق الإشارة لهما

1- Heamagglutinin (H) Antigens.
2- Neuraminidase (N) Antigens.

ولذا فلدينا وحسب الجدول التالي عدداً من الضروب تبلغ (١٥) من أجسام (H) و(٩) ضروب من أجسام (N).

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الهواء والذرق.
- الإنسان.
- العربات والذباب والخنافس والطيور.
- الملامسة بين طائر وآخر.

- طريق بيولوجي (Biological Transmission) الطيور المصابة تظل حاملة للمرض (الفيروس) وتفرزه لعدة أسابيع.
- إفرازات الجهاز التنفسي.
- النقل المباشر من طائر مصاب لآخر (طريق ميكانيكي) Mechanical Transmission.
- عن طريق الطيور المائية المهاجرة.

أعراض المرض Clinical signs

أعراض تنفسية مثل أصوات تنفسية غير طبيعية والتهاب وتضخم الجيوب الأنفية وانخفاض إنتاج البيض والعصبية. ومرض الانفلونزا نوعان :

١- نوع خفيف :

أعراضه : خمول وعلامات عصبية وإسهال

٢- نوع حاد :

أعراضه : تورم الوجه وازرقاق وجفاف وعصبية وقد تظهر بقع بيضاء أو حمراء على الأرجل والعرف ويرتفع النفوق المفاجئ نتيجة ظاهرة الموت المفاجئ Sudden Death Syndrome وتحدث إفرازات دمعية وإسهال.

وتظهر الصفة التشريحية :

تسمم دموي والتهاب القصبة الهوائية واحتقان الرئة وضمور المبيض والتفاف قناة المبيض وتشوه البويضات وخروج دم مع إفرازات الفم والأنف.

التشخيص :

عن طريق عزل الفيروس والنتائج الإيجابية للاختبارات السيرولوجية مثل اختبار الانتشار المناعي أو تلازن الدم.

الوقاية Prophylaxis

عن طريق الوقاية البيولوجية والعناية بالقطيع والحجر البيطري للمزارع المصابة وعمل اختبارات دورية عند ذبح الدواجن.

العلاج Treatment

لا يوجد علاج لانفلونزا الطيور – والأهمية للعلاج تكمن في تطبيق إجراءات الوقاية وحجر الطيور حتى يتم التخلص منها بالطرق السليمة.

لإتقان هذه الجدارة في هذه الوحدة قم بالتدريب التالي:

١- تشريح أحد الطيور لرؤية أعضائه الداخلية بالشكل الصحيح.

٢- إحضار أحد الدواجن المريضة لتمكين المتدرب من تشريحها لرؤية التغيرات المرضية عليها.

٣- زيارة أحد مشاريع الدواجن.

٤- زيارة أحد العيادات البيطرية المتخصصة للدواجن.

أسئلة على الوحدة التدريبية الأولى

س١ : اذكر خمساً من التدابير الصحية التي تتخذ للوقاية من أمراض الدواجن ؟

س٢ : اذكر طرق انتقال الأمراض الفيروسية في الدواجن؟

س٣: عدد طرق الوقاية من الأمراض الفيروسية في الدواجن؟

س٤ : اذكر العرض المميز لكلاً من مرض:

أ- جدري الدجاج.

ب- الماريك.

ج- الليكوزيس.

د- انفلونزا الطيور.

هـ- التهاب الشعب الهوائية المعدي.

س٥ : اذكر طرق نقل الأمراض التالية :

أ) النيوكاسل.

ب) الجمبورو.

جـ) الجدري.

د) الماريك.

هـ) انفلونزا الطيور.

و) التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية.

ز) الارتعاش الوبائي.

س٦: صل اسم المرض في العمود (أ) مع ما يناسبه من عرض مميز في العمود (ب):

(أ)	(ب)
١- شبه طاعون الدجاج (النيوكاسل)	( ) أعراض تنفسية والتهاب وتضخم الجيوب الأنفية
٢- الماريك (شلل الطيور)	( ) مد العنق وفتح المنقار وتورم العين ورشحها
٣- الليكوزيس (المرض اللمفاوي)	
٤- انفلونزا الطيور	( ) تضخم الكبد والطحال والكلى
٥- الإسهال الأبيض	( ) أورام تشبه القرنبيط

إجابة الامتحان الذاتي رقم (   )

رقم السؤال: ....

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على .... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)؟			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٢- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٣- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٤- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٥- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٦- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٧- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٨- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٩- - - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠- - - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فتجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : .... التاريخ : / /

رقم المتدرب : .... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : .... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
٢- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
٣- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
٤- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
٥- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
٦- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
٧- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
٨- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	
هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات :

....

....

توقيع المدرب : ....

تدريب عملي بالإضافة إلى تدريب نظري

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

ملحوظات المتدرب في التطبيق

تعليمات

أمراض الدواجن

الأمراض البكتيرية في الدواجن

الأمراض البكتيرية في الدواجن

المقدمة

تعد الأمراض البكتيرية من الأمراض الأقل وطأة على الدواجن ولكن تعتبر أيضاً من الأمراض التي تؤدي إلى انخفاض الإنتاج للدواجن بشكل ملاحظ مما يؤدي إلى خسائر في المشاريع، وتكمن أهمية الأمراض البكتيرية في كونها لا تجعل الطائر يصل للوزن المناسب أو الإنتاج المناسب في الزمن المتوقع لذلك مما يؤدي إلى زيادة التكلفة، وعليه فإننا في هذه الوحدة التدريبية سوف نتطرق لبعض الأمراض البكتيرية وطرق انتشارها والوقاية منها مثل مرض كوليرا الدجاج، الإسهال الأبيض، زهري الطيور، وعدوى العصيات القولونية.

الجدارة :

معرفة المتدرب للأمراض البكتيرية ، طرق انتشارها وكيفية الوقاية منها.

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريبية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:-

١. يعرف المرض البكتيري من أعراضه.
٢. يذكر طرق انتشار الأمراض البكتيرية.
٣. يضع طرقاً للوقاية من الأمراض البكتيرية.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة ٨٠٪.

الوقت المتوقع للتدريب:

(٨) ساعة

الوسائل المساعدة:

- الصور الفوتوغرافية.
- الأفلام المرئية.
- عينات دواجن مريضة.
- مشاريع الدواجن.
- العيادة البيطرية.

متطلبات الجدارة:

الإلمام بالجدارة في الحقيبة التدريبية الخاصة بـ (فسيولوجيا الدواجن – صحة الدواجن).

محتوى الوحدة التدريبية:

سيتم التطرق في هذه الوحدة التدريبية إلى المواضيع التالية:

أولاً: كوليرا الدجاج.

ثانياً: (البلورم) الإسهال الأبيض.

ثالثاً: زهري الطيور.

رابعاً: عدوى العصيات القولونية.

خامساً: زكام الطيور المعدي.

سادساً: سل الطيور.

سابعاً: الباراتيفوئيد (عدوى السالمونيلا).

ثامناً: اللستيريا.

الأمراض البكتيريـــــة

١- كوليرا الدجاج Fowl Cholera

مرض بكتيري شديد العدوى يصيب جميع أنواع الطيور.

مسبب المرض Etiology

باستيرلا مالتوسيدا (Pasteurella Multocida) وتتمركز في الأجزاء العليا للجهاز التنفسي.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

١- الغذاء الملوث بإفرازات الطائر المصاب.
٢- الرذاذ.
٣- الجروح الجلدية.
٤- الأدوات والأفراد العاملين.
٥- الطيور البرية والقوارض.

أعراض المرض Clinical Signs

١- الإعياء وخشونة الريش.
٢- إسهال مائي مائل للاخضرار وانخفاض استهلاك العلف.
٣- زرقة شديدة بالعرف والداليتين بعد تضخمهما.
٤- صعوبة التنفس ونزول إفرازات مخاطية من فتحتي الأنف ورشح العيون.
٥- تضخم الكبد والتهاب أكياس البيض.



شكل رقم (٢٣) كوليرا الدجاج – تجمعات صديدية داخل الدلايات المتضخمة C.J.RANDALL

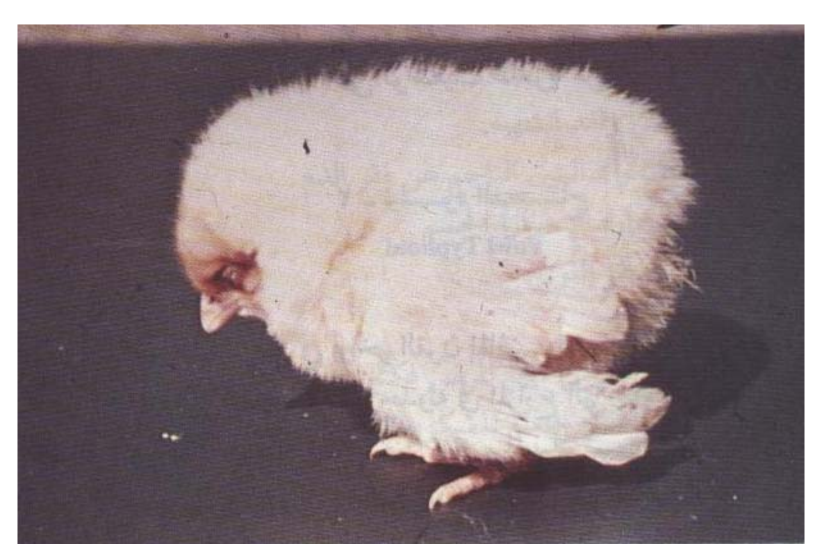
الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

يتم العلاج بواسطة مركبات السلفا بالإضافة للمضادات الحيوية.

تتم الوقاية عن طريق إعطاء لقاحات ميتة.



شكل (٢٤) كوليرا الدجاج – تضخم الدلاية في ديوك البداري عند الإصابة بميكروب (Pasteurella multocida) C.J.RANDALL



شكل (٢٤أ) منظر عام لصوص مريض بالإسهال الأبيض ويلاحظ عليه علامات الإعياء والاكتئاب وارتخاء الجناح

٢- البلورم (الإسهال الأبيض) Pullorum Disease

مرض بكتيري يصيب الصيصان لجميع الطيور.

مسبب المرض Etiology

سالمونيلا بلورم (Salmonella Pullorum)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- عدوى رأسية من الأمهات إلى الصيصان عن طريق البيض.
- الحضانات.
- العدوى الأفقية عن طريق الذرق والعلف والماء.
- الحشرات وأدوات التربية والطيور البرية والقوارض.

أعراض المرض Clinical Signs

١- النفوق السريع للصيصان.
٢- النعاس وعدم الأكل.
٣- إسهال أبيض حول فتحة المجمع.
٤- ضيق التنفس.

الوقاية Prophylaxis

اختيار الصيصان من أمهات خالية من المرض.

العلاج Treatment

استخدام مركبات الفيورازليدون والسلفا لتقليل الخسائر.

الفيورازليدون – أوقفت بعض الدول استخدامها نظراً لأضرارها الصحية على الإنسان.

٣- زهري الطيور Avian Spirochaetosis

مرض حاد بكتيري تسببه بكتيريا لولبية ويكثر حدوثه في المناطق الحارة وينتشر عادة في الحظائر المفتوحة.

مسبب المرض Etiology

سبايروكيتا قالينرم. (Spirochaeta gallinarum)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

ينتقل عن طريق القراد نوع (Argas Persicus)

أعراض المرض Clinical Signs

١- خمول وعطش وانخفاض الشهية.
٢- شحوب العرف والداليتين.
٣- وجود القراد على جسم الطائر.
٤- الهزال وفقر الدم وإسهال أخضر مصفر.
٥- الترنح والشلل.
٦- اليرقان (عرض مميز).
٧- تضخم الطحال (عرض مميز) يصل إلى ٦ أضعاف حجمه الطبيعي.

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

١- مقاومة القراد الناقل.
٢- إعطاء الطائر جرعات عالية من (البنسيلين) في العضل.
٣- استخدام مركبات (تتراسيكلين) في ماء الشرب.

٤- عدوى العصيات القولونية Colibacillosis

توجد الايشريشيا القولونية في أمعاء الدواجن وكذلك التربة والفرشة والغبار وهواء الحظائر وكل ما من شأنه أن يتلوث ببراز الطيور وتسبب الأنواع الممرضة منها (الإنتان الدموي وإصابة الأكياس الهوائية والتهاب المفاصل وكيس المحي) وتنتشر هذه العدوى في جميع أنحاء العالم وتسبب أضراراً اقتصادية كبيرة.

مسبب المرض Etiology

الايشريشيا القولونية Escherichia Coli

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

١- الذرق.

٢- التربة والفرشة والغبار.

٣- الغذاء والماء.

٤- الاستنشاق.



شكل (٢٥) عدوى العصيات القولونية – التهاب وتضخم لقناة البيض يسبب موت الدجاج البياض – يمكن عزل ميكروب (Coli bacillosis) من هذه الأعضاء C.J.RANDALL

أعراض المرض Clinical Signs

١- الإنتان الدموي يتميز بالتهاب السحايا وتامور القلب والكبد. كما يوجد غشاء فبريني ذو لون أصفر على سطح القلب والكبد.

٢- إصابة الأكياس الهوائية مما يؤدي إلى امتلائها بمواد متجبنة صفراء اللون.

٣- التهاب المفاصل مما يؤدي إلى تورم واحتقان الغشاء الزلالي والأوتار.

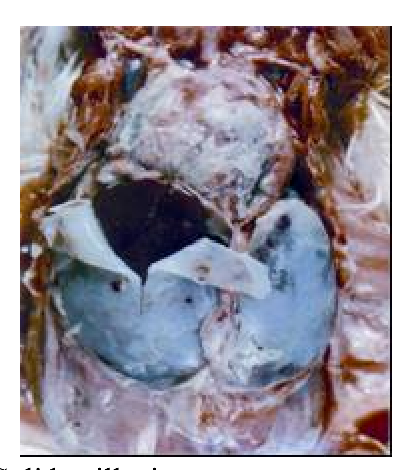
٤- إصابة كيس المحي مما يؤدي إلى نفوق الصوص قبل الفقس.

٥- التهاب قناة البيض.

٦- أورام تشبه القرنبيط في الكبد (عرض مميز).



شكل (٢٦) عدوى العصيات القولونية – إصابة بالالتهاب الرئوي البريتوني للدجاج البياض – ويتسبب البيض داخل الغشاء البريتوني بالتسمم ويختلط صفار البيض مع الصديد C.J.RANDALL



شكل (٢٧) عدوى العصيات القولونية – عدوى التسمم بـ (Coli bacillosis) يظهر التهاب شديد في الأغشية المحيطة بالقلب والكبد ويظهر غشاء فيبريني صديدي ويغطي الكبد والقلب وهذه العلامات يمكن أن تظهر في بعض حالات الإصابة بميكروب السالمونيلا C.J.RANDALL



شكل (٢٨) عدوى العصيات القولونية – علامات الإصابة بالإي كولاي (.E Coli) (التهاب العين)



شكل (٢٩) عدوى العصيات القولونية – أورام تشبه القرنبيط في كبد الدجاج (حالة نادرة) م.فارس

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

- استخدام مركبات التايلان والتتراسيكلين.
- إعطاء الفيتامينات للمساعدة على المقاومة.

٥- زكام الطيور المعدي Infectious Coryza

مرض بكتيري تنفسي معدي ينتقل بالرشح الأنفي غير معقد لا يشابه الأمراض الأخرى لتميزه بالتهاب وأورام الجيوب الأنفية والعينية.

المسبب Etiology

جرثومة جنس هيموفلس Haemophilus نوع قالينيرام Gallinarum وهي جرثومة سالبة لصبغة جرام.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- من طير لآخر بشكل مباشر بالملامسة والبيئة سيئة التهوية.
- الهواء والعلف والملابس والأواني.

الأعراض Clinical Signs

- التهاب الجيوب الأنفية والعينية وانتفاخ أنسجة الرأس.
- سيلان مواد مخاطية من فتحات التنفس ومائية كريهة الرائحة.
- صعوبة التنفس وسعال وعطاس.

العلاج والوقاية Prophylaxis & Treatment

- النظافة العامة واستعمال المطهرات
- استعمال السلفات مع العلف وماء الشرب
- استعمال المضادات الحيوية Sterptomycin Sulfate
- البنسلين Penicellin مع ماء الشرب والعلف
- عزل الطيور المشتبه في إصابتها.



شكل (٢٩) مرض الزكام المعدي في الدجاج ويلاحظ تورم الوجه وانسداد العين

٦- سـل الطيور Avian Tuberculosis

مرض بكتيري معدي يصيب الطيور الكبيرة بالانتقال من طير لآخر ويصيب جميع الطيور.

المسبب Etiology

جرثومة Bacteria وشكلها عصوي Bacillis .

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- من الدجاج الكبير المصاب وهو السبب الرئيسي للعدوى للطيور الصغيرة والبالغة.
- التلوث بمخلفات الذرق.
- الملامسة والحشرات .

الأعراض Clinical Signs

- هزال وانخفاض الوزن.
- ضمور الطيور وعظمة القص تصبح حادة .
- تضخم المفاصل .
- شحوب لون العرف .

العلاج والوقاية Prophylaxis & Treatment

- المعالجة ـ لا تعطي نتائج وننصح بالذبح لاستئصال المرض.
- الوقاية ـ التخلص من القطيع المنتج للبيض بعد سنة من الإنتاج والتعقيم للحظائر قبل دخول فوج جديد للإنتاج.



شكل (٣٠)

٧- عدوى الباراتيفوئيد Paratyphoid Infection

المسبب نوع من أنواع السالمونيلات وقد يسمى عدوى جراثيم السالمونيلا Salmonella Infection وهذه السالمونيلا غير متحركة.

المسبب Etiology

نوع من أنواع جراثيم السالمونيلا وأكثرها جرثومة سالمونيلا تايمفيميريم Salmonella Typhimurium على شكل عصيات سالبة لصبغة جرام وهي بكتيريا تعيش في الظروف الجوية العادية.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الأعلاف الملوثة.
- الطيور الكبيرة الكامنة للمرض تنقلها للطيور الصغيرة والصيصان .
- البيض الملوث ببراز الحيوانات المصابة بالمرض .
- قشور البيض غير المعقم المضاف للأعلاف .



شكل (٣١)

الأعراض Clinical Signs

- حدوث وفيات مفاجئة في الصيصان بعمر (٦) أيام.
- إسهال مائي شديد ، هزال.
- الريش منفوش.
- في الأمعاء التهاب نزفي ويوجد كتل تجبنية في الأعورين.
- نقص إنتاج البيض والوفيات بين (٣٠ – ٥٠٪) في القطيع.

العلاج والوقاية Prophylaxis & Treatment

العلاج

- استعمال السلفا ميرازين Sulphamerazine مع العلف أو الماء لمدة (٢ – ٤) أيام.
- يمكن استعمال المضادات الحيوية وكذلك مركبات السلفا.

أما الوقاية

- عدم تغذية الطيور على مصادر البروتين الحيواني قبل التأكد من سلامته.
- استخدام برامج تعقيم وتنظيف ملائمة.
- عدم خلط تربية الطيور الكبيرة مع الصغيرة في حظيرة واحدة.



شكل (٣١) يوضح الريش المنفوش وانغلاق العينين

التدريب العملي

لإتقان هذه الجدارة في هذه الوحدة قم بالتدريب التالي:

١- تشريح أحد الطيور المصابة بأحد الأمراض البكتيرية ورؤية الصفات التشريحية.

٢- زيارة أحد مشاريع الدواجن.

٣- مراقبة أحد الطيور المريضة ورؤية العلامات المرضية على الطائر.

أسئلة على الوحدة الثانية

س١ : اذكر العرض المميز لكلٍّ من:

أ- مرض زهري الطيور.

ب- عدوى العصيات القولونية.

س٢ : اذكر طرق انتشار كلٍّ من:

أ- كوليرا الدجاج.

ب- الإسهال الأبيض.

س٣ : اختر المسبب الصحيح لمرض الإسهال الأبيض:

أ) سالمونيلا بلورم Salmonella Pullorum

ب) باستيرلا ملتوسيدا Pasteurella Multocida

جـ) فيروس DNA Herpes

إجابة الامتحان الذاتي رقم (   )

رقم السؤال:

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على .... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة لخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)؟			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٢- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٣- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٤- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٥- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٦- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٧- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٨- - - - - - - - - - - - - - - - -				
٩- - - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠- - - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فتجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : .... التاريخ : / /

رقم المتدرب : .... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : .... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦- ٧- ٨- هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات :

....

....

توقيع المدرب : ....

تدريب عملي بالإضافة إلى تدريب نظري

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

ملحوظات المتدرب في التطبيق

تعليمات

أمراض الدواجن

الأمراض الطفيلية والفطرية والميكوبلازمية والأولية

الأمراض الطفيلية والفطرية والميكوبلازمية والأولية

المقدمة

تعتبر الأمراض الطفيلية والفطرية والأولية والمايكوبلازمية من الأمراض ذات التأثير الأقل شدة على الدواجن ولكنها تؤدي إلى إعاقة الطائر من الوصول إلى المستوى المطلوب من الإنتاج وبالتالي تؤدي إلى خسارة في المشاريع. لذا وجب أن يحتاط المربي من هذه الأمراض التي قد لا تقتل في أغلب الظروف ولكنها تضيع جهد المربي. ومن هذه الأمراض التي سوف نتطرق لها في هذه الوحدة الثالثة أمثلة من الأمراض الطفيلية الداخلية والخارجية والأمراض المايكوبلازمية والأمراض الفطرية والأمراض الأولية.

الجدارة:

معرفة المتدرب للأمراض الطفيلية والفطرية والميكوبلازمية والأولية، وطرق انتشارها وكيفية الوقاية منها.

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريبية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:

١. يتعرف على الدواجن المصابة بأحد الأمراض الطفيلية والفطرية والميكوبلازمية والأمراض الأولية.
٢. يتعرف على طرق انتشار المرض.
٣. يتعرف على طرق العلاج والوقاية من الحالات المصابة.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة ٧٠٪.

الوقت المتوقع للتدريب:

(٦) ساعة

الوسائل المساعدة:

- السبورة.
- الصور الفوتوغرافية.
- زيارة أحد المشاريع المتخصصة في الدواجن.
- عينات دواجن مريضة.
- الأفلام المرئية.

متطلبات الجدارة:

الإلمام بالجدارة في الحقيبة التدريبية الخاصة بـ (فسيولوجيا الدواجن – صحة الدواجن).

محتوى الوحدة التدريبية:

سيتم التطرق في هذه الوحدة التدريبية للمواضيع التالية:

أولاً: الأمراض الطفيلية:

١- داخلية:

أ- ديدان الأسكارس.

ب- الديدان الشريطية.

٢- خارجية:

أ- القمل.

ب- الحلم الأحمر.

ثانياً: الأمراض الفطرية:

الالتهاب الرئوي الفطري (الاسبرجللوسيس)

ثالثاً: الأمراض الميكوبلازمية:

المرض التنفسي المزمن CRD

رابعاً: الأمراض الأولية:

كوكسيديا الدجاج، ملاريا الطيور

الأمراض الطفيلية

الطفيليات الداخلية Endo parasites

هي الطفيليات التي تعيش في الأجهزة الداخلية للطائر. ومنها عدة أنواع (الديدان الأسطوانية، الشريطية، الورقية) ويختلف تأثيرها على الطائر تبعاً لنوعها وطور الإصابة بها وعددها داخل الطائر، والقليل منها يسبب النفوق وغالباً يتسبب في إصابات مزمنة مؤثرة على نمو الطائر وإنتاجيته.

ديدان الأسكارس

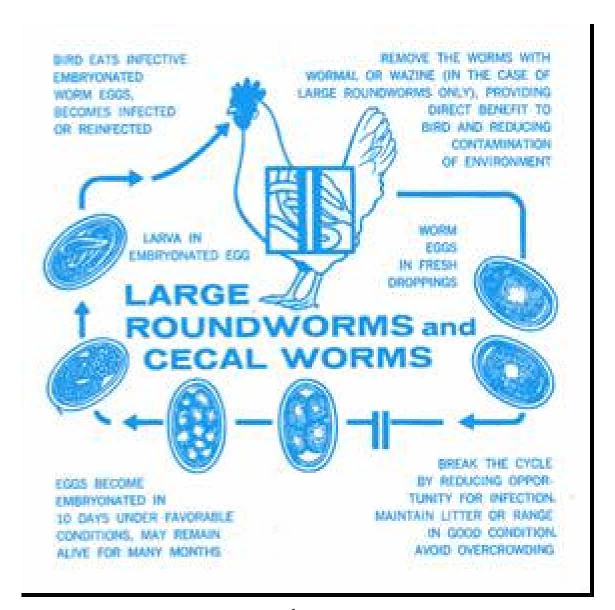
تتبع لجنس (Ascaridia) ويصاب بها الدجاج، الرومي، الحمام وأهمها في الدجاج (Ascaridia Galli) وهي دودة اسطوانية، طويلة وطول الذكر (٥ – ٦) سم والأنثى (٧ – ١٢) سم، وتعيش في الأمعاء الدقيقة.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

تتم الإصابة بهذه الطفيليات مباشرة عند ابتلاع الطيور للبيض الحاوي على اليرقات الثانية (الطور المعدي).
بعد حدوث الإصابة تخرج اليرقات من البيضة إلى أمعاء الطائر بعد فترة حضانة تتراوح من (٥ – ٦) أسابيع لتخترق جدار الأمعاء وتكمل نموها، وخلال تلك الفترة تسبب التهاباً معوياً وإسهالاً دموياً.
أما بعد اكتمال نمو الديدان للطور البالغ فإنها تعيش في الأمعاء بدون أضرار إلا إذا كانت أعدادها كبيرة فتؤدي إلى انسداد الأمعاء.



شكل (٣٢) أمعاء دجاج مصاب بديدان الأسكارس
C.J.RANDALL



شكل (٣٣) دورة حياة الديدان الأسطوانية – العدوى تكون عن طريق تلوث الماء والعلف بذرق الدواجن

الطريقة غير المباشرة:

تلتهم الطيور الحشرات والديدان الأرضية التي ابتلعت بيض الديدان المعوية.

أعراض المرض Clinical Signs

١- الهزال.
٢- انسداد الأمعاء ونفوق الطائر.
٣- وجود بيض الديدان في ذرق الطائر، وكذلك وجود الديدان داخل القناة الهضمية.

العلاج Treatment

١- تكافح الديدان وبيضها بتجفيف أرضيات الحظائر وتنظيفها.
٢- إعطاء الطيور المصابة مركبات الببرازين (Piprazine adipate) مع العلف أو (Peprazine Citrate) مع ماء الشرب أو الـ (Hygromycine B) واسمه التجاري (Hygromix)، وهو مضاد حيوي له خاصية كسر دورة حياة الدودة ويعطى بتركيز (١٠ – ١٥) جم/طن عليقة.

الديدان الشريطية Teaniasis

وهي مرض طفيلي داخلي يصيب كافة الطيور الداجنة، مسبباً عدداً من الأعراض المرضية، تتراوح في شدتها تبعاً لدرجة الإصابة ونوع وعمر العائل وجنس الدودة الشريطية المسببة للمرض، ويوجد من هذه الديدان عدة أجناس أهمها:

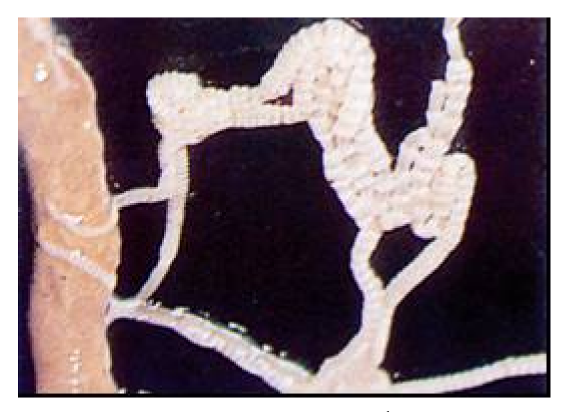
دودة الدافيني بروجلوثينا (Davainea Proglothina)

تتبع لجنس Davainea وهي من أصغر الديدان الشريطية وأشدها تأثيراً وتحتوي على (٤ – ٩) حلقات وطولها (٠,٥ – ٣) مم ورأسها مسلح بحوالي (٨٠ – ٩٠) شوكة وتعيش في الاثني عشر.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

١- عن طريق غير مباشر: بابتلاع الدجاج للقواقع أو الحشرات الحاملة لليرقة (سيستي سيركويس) (Cysticerques)، وهذه اليرقة تنمو داخل العائل (القواقع أو الحشرات) في غضون ثلاثة أسابيع في الصيف.

٢- تتطور الـ (سيستي سيركويس) (Cysticerques) وتصل لطور الدودة الكاملة داخل الدجاج خلال أسبوعين من ابتلاعها.



شكل (٣٤) أمعاء دجاج مصاب بديدان شريطية

أعراض المرض Clinical Signs

١- فقدان الشهية والهزال مع العطش الشديد وشحوب العرف.

٢- فقر الدم.

٣- نقص إنتاج البيض وتوقفه.

العلاج Treatment

تعالج الدواجن باستخدام مركبات مثل ديلورات القصدير Tin dialurate أو أكسيد القصدير Tin oxide أو Niclosamide وتضاف للماء أو العليقة.

تنبيه : Warning

يجب تكرار المعالجة في حالة الإصابة بدودة الدافيني بروجلوثينا (Davainea Proglothina) لأن رؤوس الديدان تبقى عالقة في الأمعاء.

دودة الهتراكس Heterakis

ومنها نوعين قالليني Gallinae وبابيللوزا Papllosa وتعيش في أعور الدجاج وهي دودة حبليه اسطوانية يتراوح طولها بين (٧ – ١٥) مم أو (١,٣ – ١,٩) سم.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

ابتلاع العائل الثاني لبيض الدودة حيث تفقس في الأمعاء بعد ساعة أو ساعتين، والعائل هو الحشرات المختلفة. وقد تبقى في تجويف الأمعاء أو تخترق مخاطية الأمعاء لتعيش فيها. يفرز الطائر بيوضاً كاملة للدودة بعد (٢٤ – ٣٠) يوماً من التهام العائل الثانوي.

العلاج Treatment

- عزل الطيور السليمة بعد فحص برازها.
- علاج الطيور الإيجابية للفحص.
- دفن وحرق الطيور النافقة.
- مكافحة العوائل الثانوية (الحشرات).
- استبدال الفرشة وحرقها وتعقيمها.
- العناية بالبيض وتنظيفه.
- إعطاء مادة الببرازين مع ماء الشرب أو الفينوثيازين بمقدار (١٢٠ – ٣٦٠ مليغرام / طير) مع العلف.

دودة القصبة الهوائية Syngamus Trachea

دودة طفيلية تصيب رغامي الطيور وتسبب خسائر لصغار الطيور بمقدار (٣٠ – ٥٠٪) ويمكن أن تصل إلى ١٠٠٪ وتصيب الصيصان خلال الأسابيع الأولى من حياتها.

لون الدودة أحمر مائل للبني والذكر يتواجد مع الأنثى متصلين على شكل (Y) يتراوح طول الدودة من (٢ – ١٠) مم.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- ابتلاع الطيور لليرقة المعدية عن طريق الفم ثم تصل للرئة عن طريق الدم وتعيش في الحويصلات الرئوية ثم تهاجر الديدان الصغيرة من الرئة للقصبات بعد تطور نموها.
- قد تنتقل العدوى عن طريق ابتلاع العائل الثانوي كالحشرات والديدان الأرضية والقواقع والذباب وقد تعيش اليرقة متحوصلة لعدة سنوات.

أعراض المرض Clinical Signs

- سعال مع كتل لزجة من المخاط.
- اهتزاز الرأس وفتح الفم مع مد العنق.
- ضيق تنفس واختناق.
- عند فتح الرغامي تشاهد الديدان بأعداد من (٥ – ٤٠) دودة في وسط وأسفل الرغامي.

العلاج Treatment

- استعمال مادة طاردة للديدان.
- المعالجة الجماعية بذر مسحوق طرطرات أنتي موثيل الباريوم Buriumantinony / Tartarate ثم تؤخذ عن طريق الاستنشاق والجرعة (٣٠ جرام لكل ٨ متر مربع) من الهواء.

الوقاية Prophylaxis

كما هو في دودة الهتراكس.

دودة الكابيلاريا Capillaria Worm

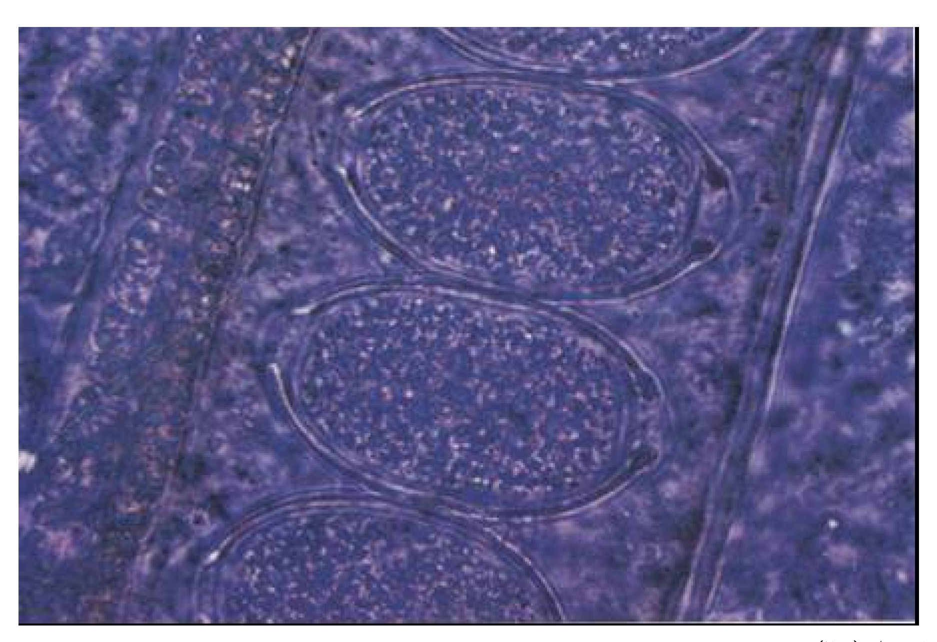
وقد تسمى علمياً كابيلاريا أو بسيبمنانا Capillaria وهي دودة صغيرة جداً تعيش في الأمعاء الدقيقة في الثلثين العلويين من الأمعاء (الاثني عشر) وتصاب الأمعاء بالنزيف ويستدل على وجودها عن طريق كشط المخاط من بطانة الأمعاء.

أعراض المرض Clinical Signs

- انخفاض إنتاج البيض.
- تقل الاستفادة من فيتامين A .
- كفاءة غذائية ضعيفة .

العلاج Treatment

- بالمضاد هيجروميسين (ب) في العلف بجرعات محددة (١٢ جرام/طن علف).



شكل (٣٥)

الطفيليات الخارجية

القمل Lice

ويتبع رتبة القمل القارض أو العاض (Suborder: Mallophaga) وهذه تحتوي على أنواع القمل المتغذي على أنسجة الجلد والريش، ومنه عدة أنواع، حشرات صغيرة غير مجنحة، ولها قرون استشعار قصيرة، وتعيش طيلة حياتها على جسم الطائر.

تستغرق دورة حياة القمل (٤٠ – ٥٠) يوماً وتبيض الأنثى الملقحة على جسم الطائر، ويكون البيض مغطى بمادة لاصقة تثبت البيض مع الريش، وعند فقس البيض تخرج منه حوريات (Nymphs) تشبه الحشرة الكاملة ويصيب القمل الطيور وكذلك الحيوانات المزرعية الكبيرة.

تنسلخ الحورية ثلاث إنسلاخات لتعطي حشرة كاملة خلال (٥ – ٢٠) يوماً.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

عن طريق التصاق الحيوانات والطيور بعضها ببعض، وخاصة في مواسم الشتاء طلباً للدفء بالنسبة للطيور.

أعراض المرض Clinical Signs

١- هرش شديد مزعج للطيور مسبباً نزع ريش الطائر.
٢- هزال وانخفاض إنتاج البيض.
٣- يمكن مشاهدة القمل وبيوضه على ريش الطائر، خاصة تحت الجناح وحول فتحة المجمع.



شكل (٣٦) القمل – أعداد هائلة من القمل على ريش الطائر
C.J.RANDALL

ملحوظة

يمكن أن ينقل القمل للإنسان مرض التيفوس (الركتيسيا) ومرض الحمى الراجعة.

العلاج Treatment

رش المجاثم بمحلول نيكوتين (٤٠٪) – (٤٠٠جم/ ٥٠متراً) أو تعفير الطيور بمساحيق فلوريد الصوديوم أو ليندان (Lindane).



شكل (٣٦أ) قمل الدجاج من نوع meanacanthus stramineus وهو أكثر أنواع القمل شيوعاً في الدجاج

الحلم الأحمر Red Mites

طفيليات خارجية تصيب الطيور، وتؤخر النمو، تسبب اضطرابات عصبية مميتة في بعض الطيور.

والحلم من القراديات وحلم الدجاج الأحمر (Dermanyssus gallinae) يتبع رتبة وسطية الثقور (Mesostigmata).

ويسمى الحلم الأحمر بـ حلم المجاثم (Red Mites) ولونه رمادي ويتحول إلى اللون الأحمر بعد تناوله كمية من الدم من جسم الطائر.

طول الأنثى حوالي ١ مم. وتضع الأنثى بيضها بعد امتلائها بالدم على جلد الطيور، وفي شقوق الحظائر (ثلاث بيضات في كل مرة)، ثم تفقس هذه البيضات بعد (٢ – ٣) أيام ثم تنسلخ بعد (يوم – يومين)، لتعطي عذراء ثانية بست أرجل (الطور الأول) ثم تتسلخ بعد (يوم – يومين) ، وتتحول إلى الطور الكامل (الطور الثاني) وتكتمل أرجلها بعد (يوم – يومين) لتتحول إلى الطور الجاهز للافتراس (الطور الثالث). انظر الشكل. والأطوار البالغة تستطيع العيش (٤ – ٥) أشهر دون غذاء.

أعراض المرض Clinical Signs

١- الهياج العصبي الشديد وفقر الدم.
٢- انخفاض إنتاج البيض.



شكل (٣٧) الحلم الأحمر من نوع (Dermanyssus Gallinae) صورة مكبرة عشر مرات من الحجم الطبيعي ويشير اللون الأحمر لتناول الحلم وجبة حديثة من الغذاء المتمثل بدم الطائر C.J.RANDALL

العلاج Treatment

١- بالتعفير (Dusting) للطيور المصابة بمبيد (Sevin).
٢- بالتغطيس (Dipping) للطيور المصابة بمحلول الروتينون أو الجامكسان مع مراعاة عدم شرب الطائر من المحلول، ويجب لبس العمال قفازات واقية عند التغطيس.

أ- جرب الطيور Scaly-leg Mites

مرض طفيلي يصيب الطيور في عدة مواقع من جسمها وكل طفيلي يصيب ويتخصص في منطقة معينة.

مسبب المرض Etiology

كناميدوكوبتس موتانس Cnemidocoptes outons يصيب الأرجل ويتكاثر بالبيض حيث يضع الطفيل بيضه تحت منابت الريش ويتطور تحت الجلد .

أعراض المرض Clinical Signs

قشور على الأرجل مثل حراشيف السمك تزداد مع التقدم في الإصابة والطفيل يتكاثر تحت قشور الجلد.

العلاج Treatment

تعالج الساق والرجل بعد تطرية القشور بمادة الجامكسان H.C.H أو زيت التربينول.



شكل (٣٨)

ب - جرب ريش الطيور Mange of Birds Feather

مسبب المرض Etiology

كناميدوكوبتس قالليني Gallinae Cnemidocoptes وتتكاثر بالولادة وليس بالبيض ، تتوالد يرقات الطفيل في قاعدة الريشة.

أعراض المرض Clinical Signs

- سقوط الريش من الظهر والأجنحة والعجز والرقبة.
- قشور تحتوي على الهوام التي تحمل ممصات في أرجلها Mites حول قاعدة الريش.

العلاج Treatment

تغطيس الطيور بمحلول النيجافون Neguvon ومحلول الجامكسان في التغطيس.

جـ - جرب جلد الطيور Mange of Birds Leather

مسبب المرض Etiology

الطفيل إيبيديرموبتس Epidermoptes يميزه عن الأنواع الأخرى وجود قشور على سطح الجلد وترى الهوام تحت المجهر

العلاج Treatment

كالعلاج المتبع في جرب ريش الطيور.

القراد Ticks

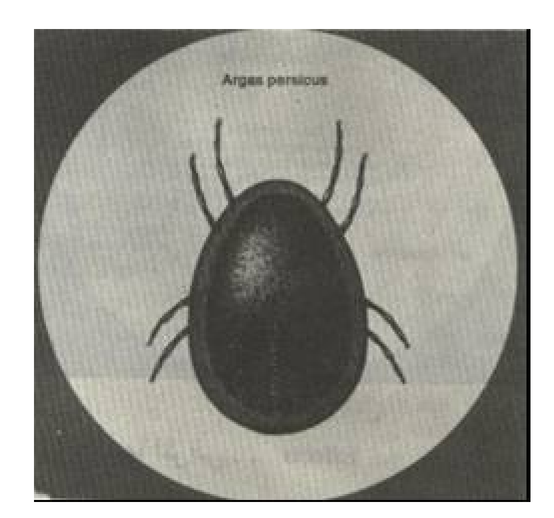
من العائلة العنكبوتية وحجمه يتراوح من بضع مليمترات إلى عدة سنتيمترات والإناث أكبر من الذكر وتتطفل القراد على الحيوانات وتتغذى على الدم والإناث فقط هي التي تتغذى على الدم وهي التي تنقل الأمراض.

والقراد نوعان :

- **القراد الصلب Ticks**: له درع ظهري وله ضروم في مقدمة الجسم والأنثى تضع البيض وتموت.
- **القراد الرخو Argas Persicus:** ليس له درع ظهري وليس له حيزوم والأنثى تضع البيض وتستمر في الحياة (انظر الصورة).

أعراض المرض Clinical Signs

- هزال وضعف وجروح وهياج وحكة للحيوان.
- فقر الدم للحيوان المصاب نتيجة لامتصاص الدم من الطفيل.
- تفرز الإناث مادة سامة من غددها اللعابية فتحل الدم وتعيق التخثر وتسمى المادة (ايكسودين Ixodine) وتصل تلك المادة للدم وتسبب للحيوان اليرقان.



شكل (٣٩) القراد الصلب



شكل (٤٠) القراد الرخو

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

- اقتلاع القراد من الجسم في حالة الإصابة الخفيفة.
- دهن الجسم بمواد تعيق التنفس للقراد مثل عطر الترنتين.
- المغاطس الجماعية المزودة بالمبيدات القاتلة للحشرات مثل الجاماتوكس Gamatox.
- قطع دورة حياة الطفيل بمكافحة العوائل له كالفئران.

براغيث الدواجن Poultry Fleas

حشرات ماصة تتطفل على الدواجن وليس لها أجنحة وتنتقل من طائر لآخر بالقفز، طولها من ٢ – ٣ مم وعرضها ١مم تتغذى على الدم، ويرقات الطفيل تتغذى على قشور الجلد والمواد العضوية والأنثى تبيض وطول البيض ١مم وتضع البيض في شقوق الجدران وعلى جسم العائل ومن براغيث الدواجن :

- سيراتافيلس قالليني Cerataphylus Gallinae
- يوروبين هن فلي European hen fles
- ستيك تايت فلي Stick – tigt flea

أعراض المرض Clinical Signs

- هياج شديد
- فقر دم نتيجة امتصاصه من الطفيل
- نقل الأمراض المختلفة بين الطيور

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

استعمال مبيدات حشرية Insecticide ومسحوق الروتينون Rotenone والجامكسان.

الذبـــاب Flies

ينتشـر الـذباب في داخل وخارج بيوت الـدواجن. يتوالـد الـذباب بسـرعة هائلة ودورة الحيـاة مـن البيضـة إلى الذبابة البالغة تتم في فترة (٨ – ١٠) أيام والذبابة الأنثى تضع بيضها على دفعات عـدة تتجاوز (١٢٠) بيضة في الروث أو الذرق ثم بعد عدة ساعات فقط يفقس البيض منتجاً اليرقات.

ووجد (٥) آلاف يرقة في (١) كجم من الروث ويستغرق الوقت بضعة أيام ليصبح البيض يرقة (Iarvae) ثم بضعة أيام لتصبح اليرقة خادرة (Pupae).

لماذا تكافح الذباب :

لأن الذباب :

- ينقـل الأمـراض مثـل داء السـالمونيلا والالتهابـات الفيروسـية كشـلل الأطفـال وأمـراض العـين كالتراخوما وينقل الذباب في الدواجن أمراض الانفلونزا والكوريزا.
- يحمل الذباب أكياس وبيض الديدان المعوية ومن ثم يسبب العدوى.
- يغزو الذباب السماد ويرفع من إنتاج الأمونيوم وبالتالي يتسبب في أمراض تنفسية والتهاب أغشية العين وارتفاع كلفة التهوية وقلة الإنتاج.

كيف تكافح الذباب؟ Program to control flies

- قلل من مصادر تكاثر الذباب (التنظيف المستمر للحظائر).
- استخدم المبيدات الحشرية بمجرد ظهور أول واحدة منها في الموسم.
- رش بمبيد ذا أثر باق برذاذ كبير الحجم وتحت ضغط منخفض وبلل كل الأسطح بالمبيد ثم كرر العلاج.
- في حالة وجود الدواجن في الحظائر استخدم (الرابون Rabon) أو (الرافات Ravap) أو (دي بروم Dibrom).
- لا تسمح بملامسة الرذاذ لجسم الطائر ولا تلوث العلف والماء أو البيض.

- رش بمبيد سيجون Cygon في حالة خلو الحظائر من الطيور أو مبيد Aroban ولا تلوث الماء أو العلف أو البيض.
- عالج المخلفات كالذرق بالرش برذاذ كبير للقضاء على يرقات الذباب ويفضل خلط المبيد الحشري بالكيروسين أو بزيت الوقود قبل رشه على الذرق لأن خلط المبيد بالماء قد يزيد من الرطوبة على الفرشة وتلك ستسبب مشاكل فيما بعد ويمكن استخدام المبيدات السابقة في ذلك.
- يمكن رش الفراغات والمساحات الفارغة باستخدام البيبرونيل بتوكسيد Piperony butoxido أو البيرثيرنيات Pyrethrins ورش تلك في الهواء سيقتل كل الذباب ويمكن تكرار الرش بالهواء حال ظهور حالات ذباب جديدة.
- استخدم الطعوم الجاهزة مثل المالاثيون Malathion أو الميثوميل Methomyl وتوضع في مكان بعيد عن الطيور.
- في حالة حجرات البيض أو مخازن الحبوب (هنا تغير وحركة الهواء قليلة) استخدم البرثرنيات أو نو بست استربس No-pest strips.

الأمراض الفطرية

الاسبرجللوسيس Aspergillosis (مرض الرشاشية)

مسبب المرض Etiology

أسبرجلس فيموجتس (Aspergillus Fumigatus)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الفرشة والعلف.
- الحضانات.
- الجهاز التنفسي وملتحمة العين.



شكل (٤١) مرض الاسبرجللوسيس – رئة صوص مصابة بمرض (الرشاشية)
ويلاحظ وجود التهاب ودرنات متجبنة

أعراض المرض Clinical Sighs

١- ضيق التنفس واللهاث وارتخاء الأجنحة.
٢- الإكثار من شرب الماء والإسهال.
٣- جحوظ العينين وامتلائهما بمادة صفراء متجبنة.
٤- الرجفان والترنح والشلل.



شكل (٤٢) مرض الاسبرجللوسيس – تسمم والتهاب الكبد

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

١- التأكد من سلامة الأعلاف والفرشة.

٢- استخدام المضاد الحيوي (Mycostatin) المضادة للفطريات.

٣- تفادي الرطوبة والازدحام وسوء التهوية.

الأمراض الميكوبلازمية

المرض التنفسي المزمن Chronic Respiratory Disease (CRD)

مرض مزمن شديد العدوى يؤثر كثيراً على الدجاج اللاحم لأنه يسبب انخفاض الوزن ولا يسبب نفوقاً عالياً.

مسبب المرض Etiology

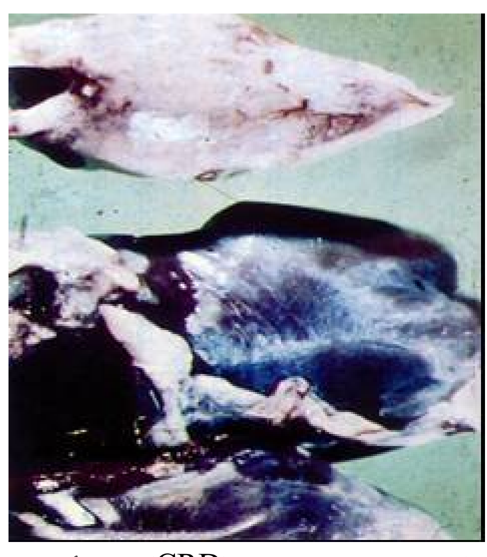
مياكوبلازما قاليسبتكم (Mycoplasma gallisepticum) يصيب الدجاج والرومي.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- العدوى الرأسية من الأمهات للصيصان.
- عن طريق الجهاز التنفسي.

أعراض المرض Clinical Sighs

- احتقان الجهاز التنفسي والعطس والسعال.
- تورم الوجه وأحياناً التهاب العينين.
- انخفاض إنتاج البيض ونسبة الفقس وانخفاض الوزن.
- إسهال والتهاب المفاصل والعرج أحياناً.



شكل (٤٣) المرض التنفسي المزمن (CRD) غشاء أبيض على سطح الكبد وتامور القلب. هذا الغشاء يحدث في حالة وجود مضاعفات ناتجة عن الإصابة بالإيشيريا القولونية

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

١- التايلان والمضادات الحيوية.

٢- Enrofloxacin ويعرف تجارياً باسم بايتريل وأسماء أخرى غير ذلك.

٣- استخدام اللقاحات لم يثبت جدارته حتى الآن.

الأمراض الأولية

كوكسيديا الدجاج Coccidiosis

أحد أمراض الأوليات وهو مرض خطير يصيب كافة الحيوانات. وينتج من (الأوليات) وحيدة الخلايا وتساهم التربية المكثفة للدواجن في سرعة انتشار العدوى خاصة الفروج اللاحم والبياض المربى على الأرض.

مسبب المرض Etiology

أوليات من جنس (Eimeria) التابع لرتبة الكوكسيديا (Coccidia) في شعبة البوغيات (Sporozoa).

ويوجد من (Eimeria) عدة أنواع تختلف حسب أمراضها (موقع الإصابة بالمرض) وأعراضها، وتلك تصيب الدجاج، وأهمها:

١- إيميريا برونيتي (Eimeria Brunetti) وتصيب الجزء الخلفي من الأمعاء الدقيقة.
٢- إيميريا تينيلا (Eimeria Tenella) وتصيب أعور الدجاج.
٣- إيميريا نيكاتركس (Eimeria necatrix) وتصيب نهاية الأمعاء الدقيقة ومنتصفها.
٤- إيميريا أسرفولينا (Eimeria acervulina) وتصيب الأجزاء العليا من الأمعاء الدقيقة.
٥- إيميريا ماكسيما (Eimeria Maxima) وتصيب القسم الأوسط والخلفي من الأمعاء الدقيقة.
٦- إيميريا بريكوكس (Eimeria Praecox) وتصيب الثلث العلوي من الأمعاء الدقيقة. والطور المعدي لأوليات الكوكسيديا هو طور الحويصلة البيضية المتبوغة (Sporulated oocyst) وهذه تحتوي على أكياس دموية (Sporocysts).

أعراض المرض Clinical Signs

١- الضعف العام على الطائر.
٢- الإسهال الشديد الملوث بالدم (في حالة إصابة الأعورين) أو بإسهال ذي لون أبيض أو أخضر.
٣- انظر الأعراض التشريحية موضحة بالصور والألوان، حسب نوع الأولي وموقع الإصابة.

العلاج Treatment

١- علاجات الكوكسيديوزس كثيرة منها :

أ) الإمبرول مع ماء الشرب لمدة (٥ – ٧) أيام بمعدل (١٢٠) جرام/(١٠٠) لتر ماء شرب. أما مع ماء العلف فيستخدم بمعدل (٢) كلغم/(١٠٠) كغم علف.

ب) استعمال عقارات Ionophores مثل المونسين والماديوراميسين Monensin, Maduramycin وتلك تستخدم بمعدل (١٠٠ – ١٢٠) جزء بالمليون للوقاية.

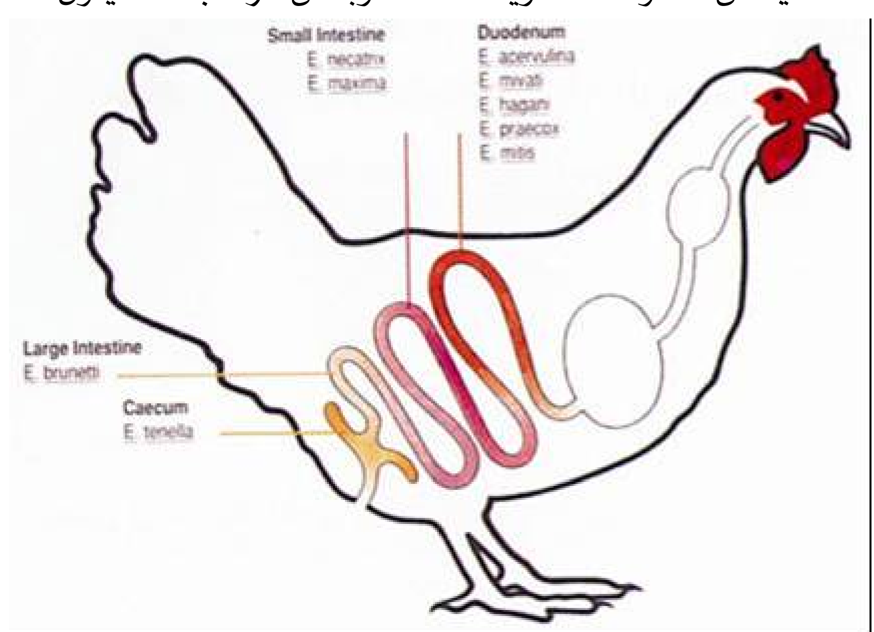
٢- مقاومة المرض تستلزم إضافات أخرى للأعلاف مثل فيتامين (أ) لمساعدة قروح الأمعاء على الالتئام وفيتامين (ك) لوقف النزيف في الأمعاء وفيتامين (ب) المركب خاصة بعد العلاج بمركبات السلفا.

ملحوظة

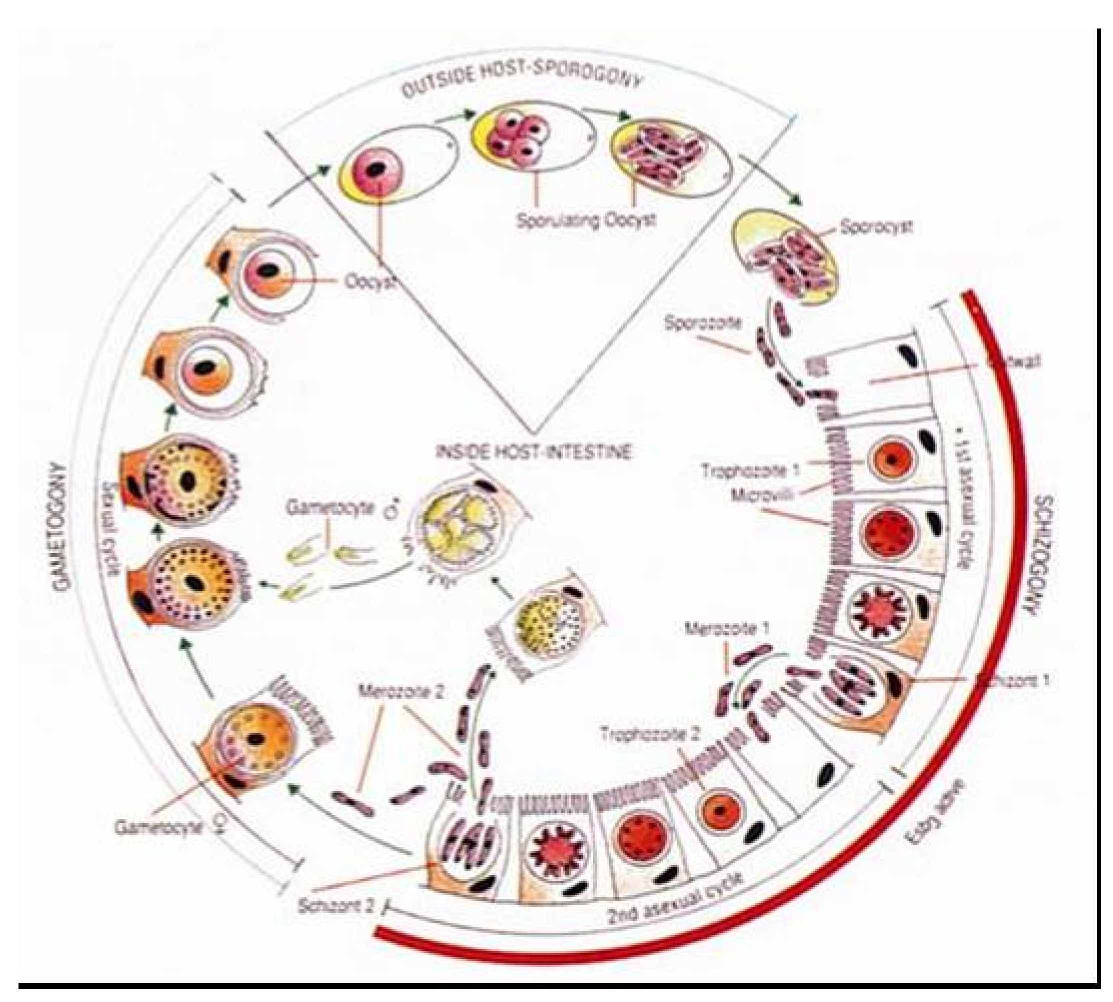
الأوليات كائن حي بسيط يتألف من خلية واحدة مجهرية وتتصف بالحركة وأكثرها يعيش حراً والقليل منها طفيلياً. وهي لا تصنف مع الجراثيم لاختلافها عنها ولا مع الطفيليات؛ لأنها وحيدة الخلية وتسمى الأميبات أو وحيدة الخلية (Protozoa).

ملحوظة

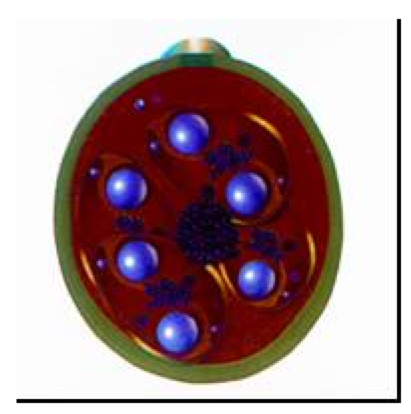
حويصلات الكوكسيديا تحيط نفسها بغلاف مزدوج، ولا تتأثر بأكثر المطهرات المستعملة، وقد تؤثر بها فقط التركيزات العالية من الصودا الكاوية الساخنة وبعض مركبات الفينول الكلورية.



شكل (٤٤) أماكن معيشة طفيل الكوكسيديا في أمعاء الدواجن



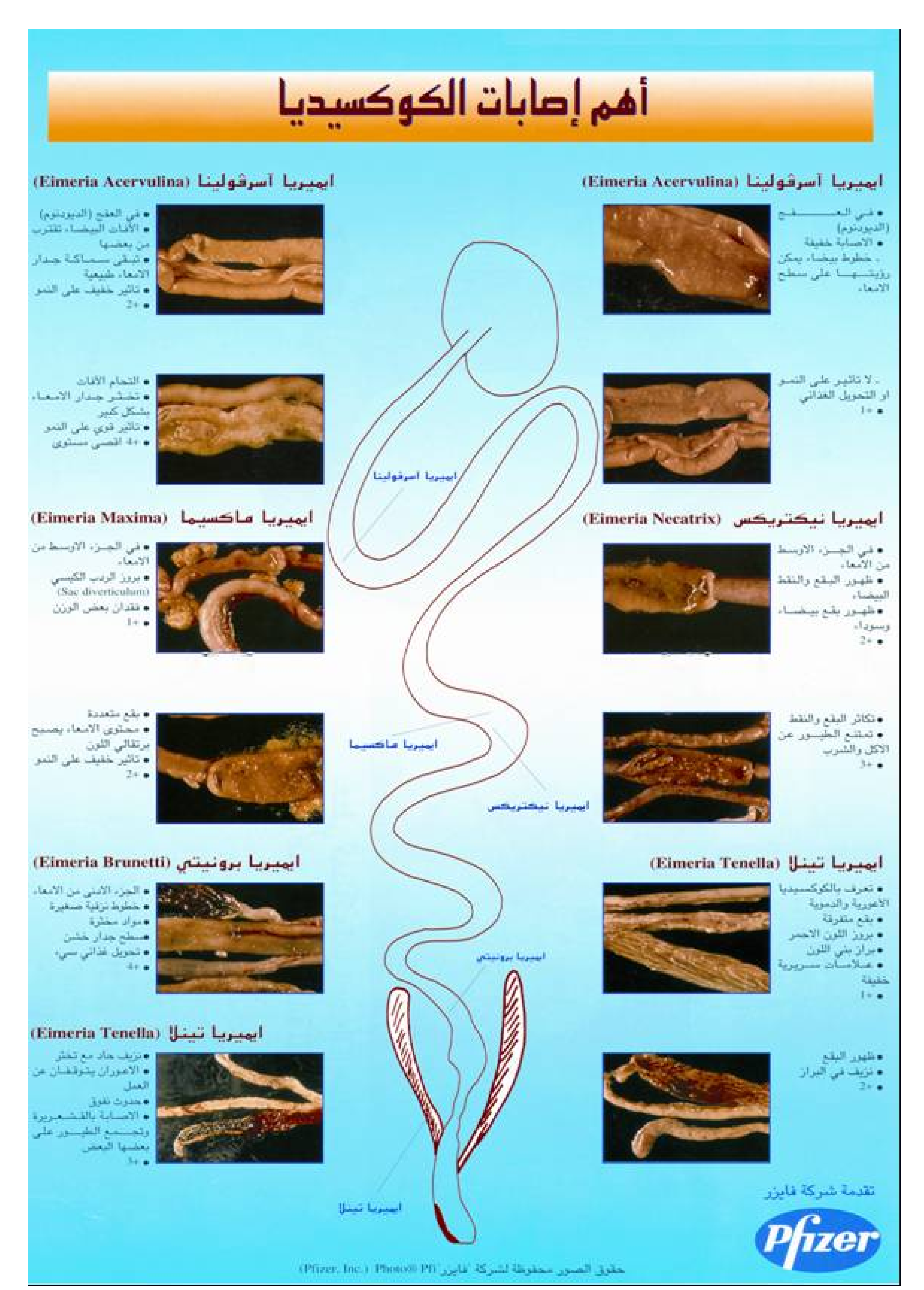
شكل (٤٥) دورة حياة طفيل الكوكسيديا



شكل (٤٦) حويصلة الكوكسيديا



شكل (٤٧) الضعف العام والهزال أحد أعراض المرض



شكل (٤٨) أهــم إصابات الكوكسيديا

الرأس الأسود Black Head Disease

مـرض خطير يصيب الـدواجن ويسـبب خسـائراً تـتراوح فيهـا نسـبة الوفيـات مـن ١٠ – ١٠٠٪ ويـنقص إنتـاج البيض وينخفض الوزن، ويصيب المرض صغار الدجاج بصفة رئيسية.

مسبب المرض Etiology

طفيلي وحيد الخلية Protozoar يسمى هيستوماناس ميليجريدس Histomonas Meleagridis.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

العدوى تتم عن طريق :

١- أجنـة الطفيليـات أو الديـدان المعويـة هتراكـس ڤـالليني وذلـك عـن طريـق التهـام الـدواجن السـليمة بيض هذه الدودة المفرزة مع ذرق الحيوانات المصابة.

٢- الماء والعلف الملوثين بالطفيلي.

٣- بقاء العامل المرضي على قيد الحياة في الأماكن الملوثة لمدة تصل إلى (٣) سنوات.

أعراض المرض Clinical Signs

١- فقد الشهية.

٢- صعوبة في التنفس.

٣- انتفاش الريش.

٤- إسهال مائي فضي اللون.

٥- ذبول العرف وتلونه باللون الأسود والتواء الرأس نحو الخلف.

٦- يظهر نعاس الطيور.



شكل (٤٩) شكل الطفيلي

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

- إعطاء طارد للديدان.
- تقديم مادة Nithiazid Sduhle Powder مع ماء الشرب.

أما الوقاية :

- الفصل في التربية بين الدجاج والرومي وعدم الجمع بينهما لمنع نقل العدوى.
- التطهير والتعقيم.
- تقديم طارد للديدان بنسبة ١٪ مع العلف لمدة (٥ – ٧) أيام تعاد بعد ثلاثة أسابيع.



شكل (٥٠) صورة دودة الهتراكس

الترايكومونس Trichomoniasis

مرض يصيب الدواجن نتيجة لسوء الظروف الصحية المحيطة ببيئة الدواجن وتلوث الأعلاف ومياه الشرب.

مسبب المرض Etiology

الترايكومونس طفيل وحيد الخلية Protozoiar يسمى ترايكومونس قالليني Trichomonas Galline أو قاللينرام Gallinarum.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

١- مياه الشرب الملوثة (الراكدة) والأعلاف الملوثة.

٢- الفرشة الرطبة.

٣- من طير لآخر عن طريق الملامسة.

أعراض المرض Clinical Signs

١- فقد الشهية ونقص الوزن.

٢- التواء العنق.

٣- إسهال مزبد.

٤- يسيل من منقار الطائر لعاب كريه الرائحة.

٥- سيلان رشحي مائي من العينين ثم العمى وتصل نسبة الوفيات إلى (٥٠٪).

٦- وجود دمامل صغيرة لونها أصفر على الفم والبلعوم والحنجرة وبثور بيضاء مصفرة وهذه أعراض مميزة تتشابه فقط مع جدري الطيور Fowel Pox.

العلاج Treatment

- خلط ماء الشرب مع رابع الأمونياك المركب بالماء لمدة عشرة أيام.
- التعقيم والتطهير للحظائر والأدوات وإزالة الفرشة الرطبة.
- القضاء على الطيور المصابة.

التدريب العملي

لإتقان هذه الجدارة في هذه الوحدة قم بالتدريب التالي:

١- عمل شرائح من المسببات الطفيلية والأولية.

٢- التشريح المرضي لأحد الطيور المصابة.

٣- محاولة علاج أحد الطيور المصابة بأحد الأمراض الطفيلية والأولية ورؤية الشرائح بعد العلاج.

٤- زيارة سوق الطيور المحلي.

٥- زيارة أحد المشاريع المتخصصة في إنتاج الدواجن.

أسئلة على الوحدة الثالثة

س١ : اذكر أعراض كلٍّ من الإصابات التالية :

أ- القمل.

ب- الديدان الشريطية.

ج- الاسبرجللوزيس.

س٢ : اذكر أهم مسببات كوكسيد الدجاج؟

س٣ : اذكر طرق الوقاية من المرض التنفسي المزمن؟

س٤ : اختر المسبب الصحيح لمرض الالتهاب الرئوي الفطري :

أ) الإيشيريشيا القولونية Escherichia Coli

ب) إيميريا تينيلا Eimeria Tenella

جـ) إسبرجلس فيموجتس Aspergillus fumigatus

إجابة الامتحان الذاتي رقم (   )

رقم السؤال: ....

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على .... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة لخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)؟			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١- - - - - - - - - - - - - - - -				
٢- - - - - - - - - - - - - - - -				
٣- - - - - - - - - - - - - - - -				
٤- - - - - - - - - - - - - - - -				
٥- - - - - - - - - - - - - - - -				
٦- - - - - - - - - - - - - - - -				
٧- - - - - - - - - - - - - - - -				
٨- - - - - - - - - - - - - - - -				
٩- - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠- - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فتجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : .... التاريخ : / /

رقم المتدرب : .... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : .... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١- -	
٢- -	
٣- -	
٤- -	
٥- -	
٦- -	
٧- -	
٨- -	
هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات :

....

....

توقيع المدرب : ....

تدريب عملي بالإضافة إلى تدريب نظري

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

ملحوظات المتدرب في التطبيق

تعليمات

أمراض النقص الغذائي وأخطاء التربية

أمراض النقص الغذائي وأخطاء التربية

المقدمة

توجد هناك العديد من الإصابات الفردية التي تصيب الدواجن، ولعل هذه الإصابات ليست مؤثرة بشكل كبير بسبب أن الهجن المستخدمة في مشاريع الدواجن انتخبت على أساس خلوها من هذه الحالات المرضية المرتبطة بالنقص الغذائي وأخطاء التربية ولكن هذا لا يمنع حدوثها، لذا وجب التنويه عليها، وسوف نتناول في هذه الوحدة التدريبية العديد من حالات النقص الغذائي وأخطاء التربية كالكساح ونزلة البرد والافتراس وغيرها من الحالات.

الجدارة:

معرفة المتدرب للأمراض الناتجة عن النقص الغذائي وأخطاء التربية، وطرق انتشارها وكيفية الوقاية منها.

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريبية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:-

١. يحدد نوع الإصابة الناتجة عن النقص الغذائي وأخطاء التربية.
٢. يعالج الإصابة.
٣. يقرر استبعاد الطيور التي تتكرر منها هذه الحالات.

مستوى الأداء المتوقع:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة ٨٠٪.

الوقت المتوقع للتدريب:

٥ ساعات

الوسائل المساعدة:

- السبورة.
- الصورة الفوتوغرافية.
- أشرطة الفيديو.
- العينات المرضية لبعض الطيور.

متطلبات الجدارة:

إجادة المهارة في الحقيبة التدريبية بـ (فسيولوجيا الدواجن – صحة الدواجن).

محتوى الوحدة:

سيتم التطرق في هذه الوحدة التدريبية للمواضيع التالية :

- ظاهرة الموت المفاجئ في الدجاج اللاحم
- الكساح
- نزلة البرد
- الاحتباس الحراري
- تخمة الحويصلة
- الافتراس
- شلل البطاريات
- إنتاج بيض ذو قشرة رقيقة
- خراج القدم
- ظاهرة تدهن الكبد
- انزلاق الوتر
- نقرس الأحشاء والمفاصل
- العرف الأزرق

الحالات المرضية غير المعدية

ظاهرة الموت المفاجئ في الدجاج اللاحم

(Sudden Death Syndrome in Broilers (SDS)

('acute heart failure, "flip – over)

يحدث في هذه الظاهرة الموت المفاجئ، وقبل الموت يحدث بعض التشنج وضرب للأجنحة، ثم ينقلب الطائر على ظهره ويموت على هذا الوضع، وتحدث هذه الظاهرة في فروج اللحم السريع النمو. وترتبط هذه الظاهرة غالباً بالدجاج اللاحم ذي الكفاءة التحويلية العالية للعلف. وتحدث أيضاً في الدجاج البياض ولكن على نطاق أضيق. وتبلغ نسبة الوفيات (٠,٥٪) وقد تصل إلى (٥٪).

مسبب المرض Etiology

لا يعرف سبب واضح للظاهرة ولكن يعتقد بأن الأسباب:

١- خلل في التمثيل الغذائي وله علاقة بتكوين الدهون والاتزان الملحي في خلايا الجسم.

٢- فشل عضلة القلب (خاصة عضلة البطين الأيسر).

٣- الاستهلاك العالي للنشويات.

أعراض المرض Clinical Signs

١- فجأة تتمدد الرقبة ويتشنج الطائر مع ضرب الأجنحة في الأرض ويموت.

٢- في بعض الحالات ينقلب الطائر على ظهره ويموت، وقد يكون مستلقياً على جانبه أو صدره.

٣- يلاحظ احتقان في الأعضاء الداخلية، وفي بعض الأحيان يوجد بقع نزفية صغيرة في الكبد والكلى.

٤- يلاحظ احتقان الرئتين ووجود سوائل بهما.



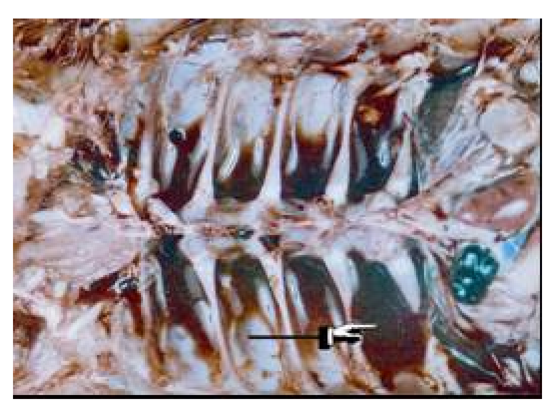
شكل (٥١) الموت المفاجئ في الدجاج البياض – احتقان شديد في الأوعية الدموية على سطح الصفار الناضج وفي الرئتين وبعض كسر وقشر البيض في قناة البيض C.J.RANDALL



شكل (٥٢) الموت المفاجئ في الدجاج البياض – احتقان أنسجة المجمع وخروجها من فتحة المجمع. وتحدث في الفترة عند وصول إنتاج البيض لأعلى معدلاته C.J.RANDALL



شكل (٥٣) الموت المفاجئ في الدجاج اللاحم – احتقان الرئتين والارتشاح أحد الأعراض الرئيسية عند التشريح مع امتلاء القناة الهضمية بالطعام وشحوب الأمعاء والكبدC.J.RANDALL



شكل (٥٤) الموت المفاجئ في الدجاج اللاحم – تجمعات سائل مصلي دموي بين الأضلاع – C.J.RANDALL

العلاج Treatment

لا يوجد علاج للظاهرة، ولا زالت محاولات البحث عن المسببات المؤكدة لها محل اعتقادات واجتهادات لم يحالفها النجاح.

الكساح Rickets

هو تطور غير طبيعي لتكوين العظام.

مسبب المرض Etiology

١- نقص أحد العناصر التالية:

فيتامين د- الكالسيوم – الفسفور – المنجنيز – البيوتين – حامض الفوليك.

٢- عدم التوازن بين نسبة الكالسيوم إلى الفوسفور.

٣- وجود عناصر في الغذاء تمنع الطائر من الاستفادة من فيتامين (د) أو الفوسفور.

أعراض المرض Clinical Signs

١- انخفاض معدل النمو.

٢- تضخم مفصل الركبة.

٣- تضخم نهايات الأضلاع عند نقطة التقائها مع العمود الفقري.

٤- ليونة المنقار.



شكل (٥٥) الكساح – في حالة لين العظام تكون عظام الرسغ مطاطية وفي
الصورة صوص عند عمر أقل من (٢) أسبوع – C.J.RANDALL

العلاج Treatment

يتم العلاج بمراعاة التوازن في العناصر الغذائية المقدمة للطائر وتحاشي المسببات السابق ذكرها.



شكل (٥٦) الكساح – تخرز (استدارة) رأس الضلوع عند التقائها بالعمود الفقري أحد الأعراض المميزة لمرض الكساح – C.J.RANDALL

نزلة البرد Chill

تتعرض الصيصان حديثة التفريخ لتيارات هوائية باردة في أشهر السنة الباردة، وذلك بنقلها بوسائل النقل غير المكيفة لمدة طويلة.

مسبب المرض Etiology

- تعريض الصيصان أثناء النقل للتيارات الهوائية الباردة.
- عدم ضبط درجات الحرارة في البيئات الناقلة على (٢٧ – ٣٠ْم°).
- عدم سرعة نقل الصيصان من مصادر إنتاجها (المفرخات) إلى حظائر التربية.

أعراض المرض Clinical Signs

١- خمول الصيصان (قلة النشاط والحيوية).
٢- انسداد فتحة المجمع في نسبة كبيرة من الصيصان.

العلاج Treatment

١- إعطاء سكر في ماء الشرب عند وصول الصيصان للمزرعة بنسبة (٢٪).
٢- إضافة المضاد الحيوي الفيورازوليدون لعلف الصيصان بنسبة (٢٠٠غم/طن علف) لمدة (٥) أيام.
٣- تقديم الفيتامينات لمدة (٣) أيام.

تنبيه:

إعطاء السكر بنسبة (٢٪) وكذلك الفيتامينات المتعددة الذائبة في الماء هو إجراء وقائي يتبع عادة في جميع المشاريع المتخصصة.

تحذير

١- يجب أخذ الحيطة والحذر من إعطاء المضاد (الفيورازوليدون) متزامناً مع مادة (الأمبروليم) ومادة الزوالين في فراخ اللحم لظهور حالات سمية وأعراض عصبية على الطيور نتيجة لتداخل فعل هذه الأدوية مع الفيورازوليدون.

الأمبروليم = يعمل كمضاد لفيتامين (الثيامين) (ب١).. ويضاف هذا المضاد للعلف للقضاء على مرض (الكوكسيديا).

الزوالين = مضاد كوكسيدي قوي ويؤثر على الأطوار الأولى من حياة طفيل (الكوكسيديا).

الاحتباس الحراري أو ضربة الحرارة Heat Stroke

يحدث الاحتباس الحراري عند تعرض الصيصان لأشعة الشمس المباشرة أو الحرارة العالية داخل وسائل النقل أو الحظائر المغلقة لمدة طويلة وذلك بسبب عدم وجود غدد عرقية تمكن الصيصان من خفض درجة حرارة أجسامها. ويبدأ الإنهاك الحراري عند ارتفاع درجات الحرارة فوق (٢٧°م°) ويزداد سوءاً كلما ارتفعت درجة الحرارة وزادت مدة التعرض للحرارة العالية، ويبدأ النفوق عند (٣٨° – ٤٠م°).

مسبب المرض Etiology

- عدم زيادة معدل التهوية والتأكد من كفاءة تبريد الحظائر (المغلقة).
- عدم ضبط السعرات الحرارية في الأعلاف حسب عمر الطائر وإنتاجيته.
- عدم استخدام مواد عزل ذات كفاءة عالية للحظائر.

أعراض المرض Routes of Transmission

١- التنفس السريع وفتح الفم وتدلي الأجنحة.
٢- التمدد على الأرض وشبه الغيبوبة.

الوقاية والعلاج Prophy laxis and Treatment

تتم الوقاية بتلافي المسببات ولكن بعد ارتفاع درجة الحرارة يتم العلاج كالآتي:

١- يقدم الماء البارد للطيور.
٢- زيادة نسبة البروتين الخام بنسبة (٢٪) وكذلك نسبة الدهون في العليقة؛ وذلك نظراً لخفض معدلات الطاقة المتناولة من قبل الطائر نتيجة لإنخفاض إستهلاك الأعلاف .

تخمة الحويصلة Impact Crop

تحدث هذه الظاهرة في غالبية الطيور، وبالأخص الدجاج اللاحم وتحدث نتيجة لامتلاء الحويصلة بالعليقة وعدم إنتقال الغذاء المتناول من الحويصلة إلى المعدة الغدية؛ وذلك لعدة أسباب منها:

١- الاستهلاك السريع للعليقة وبكميات كبيرة.

٢- التهام الفرشة (نشارة الخشب، التبن، الفلين) إلخ.. بكميات تفوق حجم الحويصلة؛ وذلك لنقص وعدم توازن العلائق.

٣- التمدد الكبير في الحويصلة؛ نتيجة لشرب كميات كبيرة من الماء الدافئ، مما يفقد الطائر السيطرة على عضلات الحويصلة.

٤- ارتفاع نسبة الألياف في العليقة.

مسبب المرض Etiology

- انتخاب الطيور الحاملة لهذه الصفة.
- عدم تقديم علائق متوازنة من حيث العناصر الغذائية.

أعراض المرض Clinical Signs

١- ارتفاع درجة حرارة الجسم.

٢- كبر حجم الحويصلة وتكورها.

٣- انفجار وتمزق الحويصلة، نتيجة لحدوث تخمرات وإصابات فطرية بداخلها.

العلاج Treatment

١- دفع الماء إلى الحويصلة عن طريق الفم.

٢- فتح الحويصلة وإخراج محتوياتها، ويخاط الجرح ثم يطهر بصبغة اليود، أو إحداث خلخلة بواسطة اليد لمحتويات الحويصلة، لزيادة طراوة المادة الغذائية داخل الحويصلة.

تنبيه

١- لتخمة الحويصلة أسباب وراثية.

٢- مرض شلل الطيور يؤدي إلى إحداث شلل لأعصاب الحويصلة.



شكل (٥٦أ) تخمة الحويصلة ويلاحظ تمزق العضلات المبطنة للحويصلة والجلد



شكل (٥٦ب) تخمة الحويصلة

الافتراس Cannibalism

هي حالة نقر شديدة تحدث بين الطيور، وتقوم الطيور في بعض الحالات بتمزيق أمعاء بعضها، خاصة عن طريق فتحة المجمع بدءاً من حدوث جرح أو تمزق ونزف في الجلد المحيط بفتحة المجمع، وذلك عند خروج البيض في بدايات الإنتاج. وقد يكون النقر موجهاً للريش أو الرأس والظهر. وتحدث هذه الظاهرة في غالبية الطيور (الدجاج البياض واللاحم).

مسبب المرض Etiology

- عدم توازن العلائق (مثل نقص البروتين والأملاح وفيتامين A والريبوفلافين).
- عدم ضبط درجات الحرارة وشدة الإضاءة خاصة داخل الحظائر المغلقة.

العلاج Treatment

١- ضرورة قص المنقار، وذلك بإزالة حوالي ثلث المنقار عن طريق الكي.
٢- رش ودهن الجروح وتطهيرها بمحلول غامق اللون كنترات الفضة.
٣- إضافة ملح الطعام لماء الشرب بمعدل (١ غرام / لتر ماء) ويقدم المحلول الملحي لمدة نصف يوم.
٤- تفادي المسببات السابق ذكرها.



شكل (٥٧) الافتراس – فتحة المجمع في حالة الافتراس. وتنتشر هذه العادة في الدجاج البياض.
والدجاج النافق باهت اللون وتختفي فيها جزء من الأمعاء وقناة البيض – C.J.RANDALL

ملحوظة

يجب تفادي تطهير الجروح بمحلول أحمر اللون حتى لا تزيد من شدة هذه الظاهرة.

شلل البطاريات Cage Paralysis, Cage Fatigue

(إجهاد الأقفاص في الدجاج البياض)

هي حالة يتم فيها سحب كمية كبيرة من الكالسيوم المتواجد في العظام، وذلك لمجابهة الإنتاج الكبير للبيض (في الدجاج البياض خاصة إذا علمنا أن قشرة البيضة تتكون من حوالي (٩٤٪) كربونات كالسيوم، خاصة مع وجود نقص في نسبة الكالسيوم في العليقة. ويظهر المرض في الدجاج البياض المربى في أقفاص خاصة في أول (٣) أشهر من الإنتاج (قمة الإنتاج).

مسبب المرض Etiology

١- خلل في التمثيل الغذائي لدى الطائر، وقلة نسبة الكالسيوم في العلائق المقدمة للطائر.
٢- العامل الوراثي قد يكون سبباً في ظهور المرض، نظراً لظهوره في بعض السلالات أكثر من غيرها.

أعراض المرض Clinical Signs

١- رقود الطائر على الأرض، وتفقد الطيور السيطرة على أرجلها وترقد على جانبها ما يشير إلى حدوث نوع من الشلل.
٢- عند تشريح الطائر يلاحظ رقة العظام وتشوهها مع حدوث إسهال.

العلاج Treatment

١- يكمن العلاج في القضاء على المسببات، وأهمها ضبط نسبة الكالسيوم في العلائق، خاصة لدجاج البطاريات البياض التي تتراوح نسبتها المثالية من (٣ – ٤٪)، وقد ترتفع حتى (٦٪). وأحدث التجارب أوضحت بأن زيادة نسبة الكالسيوم في العلف حتى (٦٪) قبل الذبح مباشرة تزيد من صلابة العظام.
٢- في بعض الحالات زيادة كمية الفوسفور في العليقة من (٠,٦٪) إلى (٠,٨٪) يخفف من المشكلة.

تحذير

الزيادة الكبيرة في نسبة الكالسيوم أثناء إنتاج البيض ضارة وذلك لأنها تقلل من شهية الطيور – بالإضافة لأنها غير اقتصادية حيث تفرز مع البول. لذا تجب مراعاة إضافة الكالسيوم للعليقة في الحدود المثالية المسموح بها.

تنبيه

تتشابه بعض أعراض هذا المرض مع أعراض مشابهة في بعض الأمراض الأخرى، مثل (مرض ماريك – الكساح – نقص الفيتامينات).

إنتاج بيض ذي قشرة رقيقة Defective Egg Shells

يصاب الدجاج البياض بهذه الحالة خاصة عندما تصل الدواجن إلى قمة الإنتاج، ومثل هذا البيض يحتوي على مكونات البيضة (البياض والصفار) محاطاً فقط بأغشية القشرة الرقيقة (الداخلية والخارجية)، ولا يحتوي على القشرة الخارجية.

مسبب المرض Etiology

١- اختلال الفاصل بين تبويضين متتاليين وهو (٢٤) ساعة.

٢- ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة في الجو يؤديان إلى الإقلال من تركيز الكالسيوم في الدم، فيقل تبعاً لذلك إفراز الكالسيوم في قشرة البيضة.

٣- نقص الكالسيوم وفيتامين (D3) واختلال النسبة بين الكالسيوم والفوسفور في العليقة.

٤- الإصابة ببعض الأمراض كالكوكسيديا والطفيليات الداخلية يقلل من قدرة الأمعاء الداخلية على امتصاص الكالسيوم.

العلاج Treatment

١- تفادي الأسباب السابق ذكرها.

٢- تجنب إثارة القطيع ومنع إثارة الطائر أثناء وضع البيض.



شكل (٥٨) بيض ذو قشرة رقيقة – بيض ذو عيوب في القشرة (خشنة متعرجة، رقيقة وسهلة الكسر، لينة وعديمة القشرة)

ملحوظة

إنتاج البيض ذي القشرة الناقصة يكون أكثر في الدجاج المربى في الأقفاص، مقارنة بالدجاج المربى في الحظائر الأرضية.

خراج القدم Bumble Foot

هذا المرض يصيب جميع الطيور خاصة الطيور الكبيرة نتيجة لإصابة باطن القدم ببعض الجروح؛ بسبب تعرضها لوخز بعض الأجسام الغريبة، مثل الأسلاك أو الزجاج خاصة في الحظائر ذات المعدات والتجهيزات السيئة.

مسبب المرض Etiology

١- ستافيلوكوكس أوريس (Staphylococcus aureus).

٢- ستافيلوكوكس ألباس (Staphylococcus albus).

ويمكن عزل العامل المسبب بأخذ عينة من راحة القدم، وتنتقل العدوى لأقدام الطيور عن طريق الجروح المصابة بوخز معدات وأجهزة الحظائر والأجسام الغريبة الحادة في تلك الحظائر.

أعراض المرض Clinical Signs

١- تورم مكان الجرح (عادة باطن القدم) وامتلاؤه بالصديد المتجبن.

٢- ألم شديد وعرج واضح.



شكل (٥٩) خراج القدم – تقرح شديد للسطح الداخلي لوسادة القدم لأمات الدجاج والرومي – C.J.RANDALL

العلاج Treatment

١- فتح الجرح وتنظيفه من القيح والمواد المتجبنة.

٢- تطهير الجرح بالمطهرات مثل (الميكروكروم وصبغة اليود).

٣- وضع مرهم (أوريومايسين – Ouroimycine) على الجرح وغلقه وتضميده ثم يعزل الطائر.

ظاهرة تدهن الكبد أو الترسيب الدهني في الكبد والكلى

(Fatty Liver and Kidney Syndrome (FLKS

تحدث هذه الظاهرة نتيجة لاضطرابات التمثيل الغذائي في الدجاج البياض، ويؤدي ذلك لزيادة ترسيب الدهن في الكبد.

مسبب المرض Etiology

١- اضطرابات في التمثيل الغذائي واضطرابات في الهرمونات.
٢- السموم.
٣- الإنتاج العالي للبيض.
٤- نقص البيوتين.

أعراض المرض Clinical Sighs

١- رقود الطائر على صدره ومده عنقه وفقده للشهية.
٢- انخفاض إنتاج البيض في قطعان الدجاج البياض بنسبة (١٠ ٪– ٤٠٪).
٣- تضخم الكبد وسهولة تمزقه وتغير لونه حيث يميل للاصفرار وتظهر به بقع نزفية صغيرة حمراء (صفة تشريحية).
٤- قلة نشاط إنزيم (Pyruvic carboxylasee) وبالتالي انخفاض (الجلايكوجين والجلوكوز) في الكبد.
٥- يحتوي الكبد السليم على (٣٦٪) مواد دهنية، أما الكبد المصاب فيحتوي على (٥٥٪) مواد دهنية.



شكل (٦٠) الترسيب الدهني في الكبد والكلى – وكلى طائر مصابة بشدة وباهتة اللون (اللون البني الأحمر الداكن لكلى سليمة – C.J.RANDALL



شكل (٦١) الترسيب الدهني في الكبد والكلى – احتقان الدهون تحت الجلد بلون قرمزي لذا سمي بـ (المرض القرمزي) – C.J.RANDALL



شكل (٦٢) الترسيب الدهني في الكبد والكلى – صيصان مجعدة الريش لا تستطيع الوقوف على المفصل العرقوبي – للوقاية من المرض يضاف البيوتين للعليقة – C.J.RANDALL

العلاج Treatment

إضافة البيوتين (فيتامين ب ١٢) بمعدل (١٥٠) ميكروجرام لكل واحد كجم علف، أو إضافة كلوريد الكولين وفيتامين هـ.

١- تستخدم المضادات الحيوية كعلاج لمنع الإصابات الثانوية.

٢- تقديم علائق متوازنة ملائمة للعمر الفسيولوجي والإنتاج للطائر.

تنبيه:

تشير بعض الأدلة على أن المرض قد ينتج عن :

١- نقص فيتامين ج (Vit C).

٢- اختلال نسب الميثايونين والكولين وفيتامين (ب ١٢) وكذلك يشير البعض أن للسيلينيوم دوراً في إحداث المرض.

٣- استهلاك كمية من البروتين لا تتناسب مع المواد الكربوهيدراتية في الأعلاف.

٤- نصف كمية البيوتين الموجودة طبيعياً في العلف يكون في حالة مقيدة ولا يستفيد الطائر منه.

٥- وجود عوامل أكسدة في العلف مثل (الدهن الفاسد) تؤدي لفساد البيوتين.



شكل (٦٣) الترسيب الدهني في الكبد والكلى – قلب بدارى شاحب
اللون (يسار) مقارنة بقلب سليم لطائر كبير (يمين) –
C.J.RANDALL

إنزلاق الوتر Slipped Tendeon

ينتشر هذا المرض في دجاج اللحم ويسبب تشوه وانتفاخ العرقوب.

مسبب المرض Etiology

١- نقص المنغنيز في أعلاف الطيور.
٢- عدم التوازن بين نسبة الكولين والبيوتين.
٣- ارتفاع نسبة مسحوق اللحم والعظم ومسحوق السمك في علف الطيور.
٤- وجود بعض العوامل المؤثرة على تكوين الكولين في أمعاء الطيور.

أعراض المرض Clinical Signs

١- ضعف نمو الصيصان.
٢- التواء الطرف السفلي لعظمة الساق والطرف العلوي لعظمة القدم وعدم استطاعة الطائر السير.

وأهم ما يميز الأعراض:

انزلاق (وتر أخيلس) (Achiles tendon) من أربطته بالمفصل خلف الركبة من مكانه الطبيعي، وقبل هذا الانزلاق يظهر نزيف بسيط.



شكل (٦٤) انزلاق الوتر – احتقان ونزيف في المفصل الداخلي – C.J.RANDALL

العلاج Treatment

١- إضافة المنغنيز للعلف بصورة سلفات منجنيز بنسبة (٣٠ – ٥٠) غم/طن.
٢- إضافة الكولين للعلف أو ماء الشرب.
٣- الحد الأقصى لإضافة مسحوق اللحم والعظم للعليقة (٢٪).

تحذير

١- بعض الدول تمنع إضافة مسحوق اللحم والعظم لعلائق الحيوانات حفاظاً على الصحة العامة وخوفاً من انتقال بعض الأمراض مثل (مرض جنون البقر) للإنسان ويستثنى من ذلك مسحوق السمك).

٢- خفض نسبة (الكالسيوم والفوسفور) في العليقة.

٣- زيادة كمية الفوسفور والكالسيوم في العليقة تؤدي لخفض كمية المنغنيز.

تنبيه

أحياناً يخلق (الكولين) بواسطة الكتاكيت في الأمعاء ولكن الكمية الناتجة غير كافية، وللكولين وظائف هامة في الجسم، حيث يؤدي إلى تحرك الدهون في تيار الدم ويعمل على توفير المثيونين ومنع انزلاق بعض أوتار العضلات وتقليل نسب الدهون.

نسبة الكولين والبيوتين في أغذية كتاكيت اللحم

الفيتامين	من عمر (يوم – ٢٤)	من عمر (٢٥ – التسويق)
الكولين	٨٨٠	٧٧٠
البيوتين	٠,١١	٠,١١

أما الدجاج البياض فيحتاج إلى (٥٠٠) مجم كولين/كجم و (٠,١) مجم بيوتين/كجم



شكل (٦٤أ) انزلاق الوتر

نقرس الأحشاء والمفاصل في الطيور

هو ترسب لبلورات أحماض اليوريا وأملاحها في الأمعاء أو المفاصل.

مسبب المرض Etiology

١- قلة إفراز اليوريا مع الذرق، وذلك لتلف أوعية الكلى نتيجة لاستخدام مركبات السلفا لفترة طويلة.

٢- نقص فيتامين (أ).

العلاج Treatment

١- إعطاء فيتامين (أ) بمعدل (٥٠٠٠) وحدة دولية للطائر لمدة (٢ – ٤) أيام، وكذلك سلفات المغنيسيوم بمعدل (١ – ٣) جرام للطائر، وتقديم العسل الأسود بنسبة (٢ – ٥٪).

٢- إتاحة الماء باستمرار أمام الطيور خاصة عند استخدام مركبات السلفا في العلاج لبعض الحالات المرضية.



شكل (٦٥) نقرس الأحشاء والمفاصل- أملاح اليوريا داخل المفصل
العرقوبي C.J. RANDALL



شكل (٦٦) نقرس الأحشاء والمفاصل- على سطح الكبد ودهن البطن وعظمة العص C.J. RANDALL



شكل (٦٧) نقرس الأحشاء والمفاصل- ترسيبات من أملاح اليوريا حول مفاصل القدمين (الأولى من اليمين) قدم طبيعية للمقارنة

تنبيه

١- مركبات (السلفا) تكسر الخلايا الكلوية إذا زادت الجرعة العلاجية للسلفا عن المفروض أو طالت مدة العلاج لأكثر من (٧) أيام.

٢- يستحسن إضافة مدرات البول القوية، مثل سترات الصوديوم أو بيكربونات الصوديوم لماء الشرب، وذلك للمساعدة في تخلص الكليتين من الأملاح الزائدة.

٣- استخدام مركبات السلفا المقواة بواسطة التراي ميتوبريم أو الداي فردين يزيد فاعلية السلفا مع تقليل آثارها الجانبية الضارة بالكليتين.

العرف الأزرق Blue comb Disease

مرض معوي يصيب الدجاج.

مسبب المرض Etiology

غير معروف وينسب إلى نوعٍ من الفيروسات.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

الماء والعلف الملوثين بذرق الطيور المصابة

أعراض المرض Clinical Signs

١- نقص استهلاك العلف وانخفاض إنتاج البيض.
٢- إسهال مائي مبيض كريه الرائحة.
٣- إنتفاخ حوصلة الطيور المصابة.
٤- إسوداد الرأس.

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

١- توضع مادة مولاسيس Molasses في خمسة جالونات ماء الشرب لمدة نصف يوم.
٢- المضادات الحيوية مع ماء الشرب أو العلف مثل ستربتومايسين مع ماء الشرب.
٣- مراعاة عدم تلوث الماء والأعلاف بذرق الطيور.

التدريب العملي

لإتقان هذه الجدارة في هذه الوحدة قم بالتدريب التالي:

١- إجراء بعض الاختبارات الروتينية على إحدى الدجاج كتفحص تواجد البيض والأرجل.

٢- إحضار بعض الدواجن المصابة حسب التوفر.

٣- زيارة سوق الطيور المحلي.

٤- محاولة علاج بعض الحالات المرضية البسيطة كخراج القدم واحتباس البيضة.

أجب عن الأسئلة التالية :

١- اذكر مسببات الإصابات العامة التالية:

أ- ظاهرة الموت المفاجئ في الدجاج اللاحم.

ب- الكساح.

جـ- الاحتباس الحراري.

د- ظاهرة تدهن الكبد أو الترسيب الدهني في الكبد والكلى.

هـ- إنتاج بيض ذي قشرة رقيقة.

و- إنزلاق الوتر.

٢- صل اسم المرض من العمود (أ) مع ما يناسبه من علاج مقترح في العمود (ب):

(أ)	(ب)
أ- نزلة البرد	١- إعطاء فيتامين (أ) بمعدل (٥٠٠) وحدة دولية.
ب- تخمة الحويصلة	٢- ضبط نسبة الكالسيوم في العلائق
جـ- الافتراس	٣- قص حوالي ثلث المنقار
د- شلل البطاريات	٤- دفع الماء إلى الحويصلة عن طريق الفم
هـ- إنزلاق الوتر	٦- وضع مرهم أوريومايسين (Ouroimycine)
و- خراج القدم	٧- إعطاء سكر في ماء الشرب
	٨- إضافة بنسبة (٣٠ – ٥٠) غ/طن وإضافة الكولين.
	٩- تقديم الماء البارد للطيور.

إجابة الامتحان الذاتي رقم (   )

رقم السؤال:

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على .... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة لخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)؟			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
١- - - - - - - - - - - - - - - -				
٢- - - - - - - - - - - - - - - -				
٣- - - - - - - - - - - - - - - -				
٤- - - - - - - - - - - - - - - -				
٥- - - - - - - - - - - - - - - -				
٦- - - - - - - - - - - - - - - -				
٧- - - - - - - - - - - - - - - -				
٨- - - - - - - - - - - - - - - -				
٩- - - - - - - - - - - - - - - -				
١٠- - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فتجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : .... التاريخ : / /

رقم المتدرب : .... المحاولة ١ ٢ ٣ ٤

كل بند أو مفردة يقيم بـ ١٠ نقاط

العلامة : .... الحد الأدنى : ما يعادل ٨٠٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل ١٠٠٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦- ٧- ٨- هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة ١٠٠٪	
المجموع	

ملحوظات :

....

....

توقيع المدرب : ....

تدريب عملي بالإضافة إلى تدريب نظري

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

ملحوظات المتدرب في التطبيق

تعليمات

الملاحـــــــــق

الملاحـــــــق

الملاحـــق

برامج التحصين ضد الأمراض الشائعة في المملكة العربية السعودية

جدول رقم (١) برنامج تحصين الدجاج البياض ضد الأمراض الشائعة بالمملكة

اليوم – الأسبوع	اللقاح
اليوم الأول	ماريك عترة H.V.T. + S.B.I ويعطى ٠,١ مل حقن بالعضل ويتم التحصين عادة عند الفقس
اليوم الأول	نيوكاسل زيتي للصيصان ٠,١ مل بالعضل + نيوكاسل عترة عتشنر ب١ بواسطة الرش
(١٢ – ١٤) يوماً	جامبورو بماء الشرب
(٢١) يوماً	الشعب الهوائية المعدي IB. H 120 بوسطة الرش أو بماء الشرب
(٩) أسابيع	نيوكاسل زيتي ٠,٥ مل بالعضل
(١٢) أسبوعاً	الرجفان المعدي بماء الشرب
(١٤) أسبوعاً	الشعب الهوائية المعدي عترة IB. H 52 بماء الشرب جرعة كاملة
(١٦ – ١٨) أسابيع	نيوكاسل زيتي حقن بالعضل ٠,٥ مل لدجاج الأمهات يعطي نيوكاسل زيتي + زيتي حقن بالعضل ٠,٥ مل

ملحوظات:

لا يوجد برنامج تحصين واحد يصلح لكل مكان وزمان، ويجب عند التخطيط لوضع برنامج تحصيني للدجاج اللاحم أو البياض أو الأمات معرفة ما يلي:

١- نوع الدجاج المراد تحصينه
٢- الأمراض المستوطنة في المنطقة
٣- الأمراض الوافدة ونوع العترات لهذه الأمراض
٤- المناعة الأمية المتوفرة لدى هذه الطيور
٥- أنواع اللقاحات المتوفرة في المنطقة

جدول رقم (٢) برنامج تحصين الدجاج اللاحم ضد الأمراض الشائعة بالمملكة

اليوم – الأسبوع	اللقاح
البرنامج الأول: (٧) أيام	لقاح نيوكاسل عترة عتشنر ب١ بوسطة الرش أو التنقيط بالعين أو ماء الشرب
(١٢ – ١٤) يوماً	لقاح الجمبورو في ماء الشرب
(٢٨ – ٣٢) يوماً	لقاح نيوكاسل عترة لاسوتا بواسطة الرش أو التنقيط بالعين أو ماء الشرب
البرنامج الثاني: اليوم الأول	لقاح نيوكاسل زيتي بالعضل ٠.١ مل + لقاح نيوكاسل عتشنر ب١ بواسطة الرش
(١٢ – ١٤) يوماً	لقاح جمبورو في ماء الشرب
(٢١) يوماً	لقاح نيوكاسل لاسوتا بواسطة الرش

تقييم برنامج التحصين :

لمعرفة مستوى المناعة في القطيع لمرض النيوكاسل مثلاً ينبغي أخذ عينات دم من الطيور وإجراء الاختبارات السيرولوجية التي تقيم محتويات الدم من الأجسام المضادة بشكل دوري وخاصة لدجاج الأمات

المراجع

١- أمراض الدواجن – خصائصها وسبل الوقاية منها د. منصور فارس حسين ود. سر الختم حسين – جامعة الملك سعود – (١٩٨٨م).

٢- الدواجن، رعاية، تغذية، علاج د. مصطفى فايز، محرم (١٤١٦هـ).

٣- نشرة الأمراض المكتشفة في المسالخ، وزارة الشؤون البلدية والقروية – أمانة مدينة الرياض د.خالد الظفر، د.إيهاب عبد المنعم د.مجدي عبدالرحمن.

٤- التشريح البيطري. د.عبدالستار جاسم الشيخلي ود.إبراهيم صالح (١٩٨٠م).

٥- دليل الإنتاج التجاري للدجاج – الجزء الأول- ماك نورث – الدار العربية للنشر والتوزيع، (١٩٨٨م).

٦- دليل الإنتاج التجاري للدجاج، الجزء الثاني (الرعاية، الأمراض، الوراثة) ماك نورث. الدار العربية للنشر والتوزيع، (١٩٨٩م).

٧- دواجن الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. العدد (١٢٤) أكتوبر (١٩٩٥م) السنة السابعة عشرة.

٨- المجلة الزراعية – المجلد السادس والعشرون العدد الأول محرم (١٤١٦هـ) وزارة الزراعة والمياه.

٩- المجلة الزراعية – المجلد الرابع والعشرون العدد الثاني (١٤١٣ – ١٤١٤هـ).

١٠- دواجن الشرق الأوسط – السنة العشرون – العدد (١٤٢) (سبتمبر/أكتوبر) (١٩٩٨م).

١١- نشرة منتوجات شركة فارمر للصحة الحيوانية ١٩٨٤م الناشر (Meap).

١٢- (التفاعلات الدوائية) نشرة التوعية والإعلام رقم (١٩٠) (١٤١٩هـ). د.عاشور أحمد الجمال، وزارة الزراعة والمياه.

١٣- البيطرة وصحة الحيوان – المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني – المعاهد الثانوية الزراعية الطبعة (١٤١٩هـ).

١٤- علم السموم والأدوية البيطرية – جامعة عمر المختار – الطبعة الأولى ١٩٩٦م.

(Hand Book For. Farmers, Srock Diseases BAYER (Veterinary Derpartment

الوحدة الأولى

الوحدة الثانية

الوحدة الثالثة

الوحدة الرابعة

المحتويات